



# **REQUALIFICAÇÃO DA ORLA FLUVIAL DE ITABUNA-BA:**

---

## **A RETOMADA DO OLHAR PARA AS FRENTES DE ÁGUA**

MARIANA DALTRO LEITE MEDEIROS





UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
MARIANA DALTRO LEITE MEDEIROS

**REQUALIFICAÇÃO DA ORLA FLUVIAL DE ITABUNA-BA:**  
A RETOMADA DO OLHAR PARA AS FRENTES DE ÁGUA

Trabalho Final de Graduação  
apresentado à Universidade  
Federal da Paraíba, no período  
2018.2, como requisito para  
obtenção do título de Bacharel  
em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Phd. Lucas  
Figueiredo de Medeiros.

JOÃO PESSOA  
OUTUBRO, 2018

MARIANA DALTRO LEITE MEDEIROS

APROVADO EM: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

MÉDIA FINAL: \_\_\_\_

COMISSÃO EXAMINADORA

**REQUALIFICAÇÃO DA ORLA FLUVIAL DE ITABUNA-BA:  
A RETOMADA DO OLHAR PARA AS FRENTES DE ÁGUA**

---

PROF. PHD LUCAS FIGUEIREDO DE MEDEIROS ( orientador )

---

PROF. DR. JOSÉ AUGUSTO RIBEIRO DA SILVEIRA

---

PROF. PHD. GEOVANY JESSÉ ALEXANDRE DA SILVA

**FICHA CATALOGRÁFICA**

M488r Medeiros, Mariana Daltro Leite.

Requalificação da orla fluvial de Itabuna-BA : a  
retomada do olhar para as frentes de água / Mariana  
Daltro Leite Medeiros. - João Pessoa, 2018.  
105 f. : il.

Orientação: Lucas Figueiredo de Medeiros.  
Monografia (Graduação) - UFPB/CT.

1. urbanismo. 2. orla fluvial. 3. waterfronts. 4.  
requalificação. I. Medeiros, Lucas Figueiredo de. II.  
Título.

UFPB/BC

MEDEIROS, M. D. L. Requalificação da Orla Fluvial de Itabuna-BA: A retomada do olhar para as frentes de água. UFPB, João Pessoa, 2018.





# AGRADECIMENTOS

A todos que de alguma forma tornaram possível a minha trajetória até aqui.

Primeiramente, a minha família, principalmente ao meu pai Wilson Leite Medeiros, meu grande exemplo, que me deu todo apoio necessário tanto financeiramente quanto emocionalmente, mesmo a distância. A minha mãe - Vanusa Pereira Daltro por ter me dado à luz e por estar comigo como amiga durante toda essa caminhada. A minha irmã Vanessa Daltro Leite Medeiros que sempre me apoiou, que aguentou minhas crises de ansiedade, obrigado pelo carinho, pelos conselhos, pelo conforto que eu encontrava, muitas vezes, em suas palavras. Agradeço ao meu cunhado Rafael Crispim pela paciência e pelo apoio. Ao meu companheiro Bruno por estar ao meu lado quando mais precisei, por me ensinar a aproveitar mais o meu tempo e a toda generosidade da sua família também.

Ademais, agradeço aos meus amigos da minha cidade natal que foram meu suporte na distância e carinho na chegada, especialmente a Brenda Franco. Aos meus colegas de curso, especialmente a Laiany Sousa e sua família, Raíssa Karenina, Pedro Yago, Jaqueline Adames que foram essenciais seja no início, durante ou ao final dessa caminhada. Ao meu querido amigo e pessoa de luz Filipe Gonzales com quem aprendi muito durante anos trabalhando junto no PROBEX.

A todos os meus professores, em especial a José Augusto Ribeiro e Geovany Jessé por me abrirem portas no Laurbe, pelos conselhos, pelo livro e artigos. Aos professores Marcio Cotrim, Jovanka Baracuh, Aluísio Braz, Luciana Passos e Angelina Costa, aos quais tenho grande admiração e respeito. Ao meu orientador Lucas Figueiredo pelos conselhos e pela ajuda.


Por fim, a Deus por me dar a oportunidade de vivenciar cada dia dessa experiência única e colocar pessoas maravilhosas no meu caminho ao longo desses 5 anos em João Pessoa, PB.

Muito Obrigado!



Canoeiros do Rio Cachoeira pintado em  
tela em 1991 por Walter Moreira

Walter Moreira  
1991



“...Nessa manhã de banho ausente,  
susto nos peraus e remansos,  
o sol sem vidrilhar a correnteza,  
tristes meus olhos testemunham  
tua descida pobre e monótona.  
Tua morte lentamente com sede  
inventada nas bocas de vômito...  
Cachoeira o teu nome  
do rio que chora água.”

Cyro de Mattos





O jangadeiro e o rio cachoeira  
atualmente(2018). Fonte: Autora

# RESUMO

Este trabalho final propõe, a nível preliminar, uma requalificação para o trecho da orla fluvial localizado no Centro da cidade de Itabuna-BA apresentando uma proposta de melhoria do desenho urbano da área. A requalificação em frentes de água degradadas e abandonadas já é executada em outros países da Europa e dos EUA, não só com a finalidade de proteção e reabilitação ambiental, como também a fim de aproveitar o potencial da função social das áreas de margem de rio. Assim, a partir de uma nova proposta de desenho urbano, valoriza-se a o Rio Cachoeira, sua história e seus transeuntes, ao propor melhorias para a orla fluvial como espaço livre público. Para tanto, o trabalho foi dividido em quatro etapas: a primeira com uma revisão bibliográfica acerca do tema, a segunda com um diagnóstico da área utilizando a metodologia das Unidades de Paisagem, no qual, foi feito um levantamento in loco e a produção de mapas. E por fim, o plano e, posteriormente, a proposta que visa atender as necessidades do local para tornar a orla fluvial de Itabuna, atualmente com alguns trechos degradados, em um espaço de convívio social com maior qualidade. Assim, torna-se mister retomar a atenção para as orlas fluviais que, normalmente, são locais de origem da cidade e implementar sistemas de espaços livres públicos cada vez mais acessíveis, seguros e confortáveis.

# ABSTRACT

This work proposes, at the preliminary level, a requalification for the riverbank located in the Center of the city of Itabuna-BA presenting processes of urban research and development of the improvement of the urban design of the area. The requalification of degraded and abandoned water fronts has already been carried out in other European and US countries, not only for the purpose of environmental protection and rehabilitation, but also in order to take advantage of the social function of riverbank areas. The new proposal values the Rio Cachoeira, its history and its pedestrian movement as it proposes improvements to the river bank as a public space. The work was divided into four stages: a bibliographical review on the theme, a diagnosis of the area using the Landscape Units Methodology, in which an on-site survey and the production of maps. And finally, the plan and the proposal that aim at answering the needs of the place to make the riverside of Itabuna, currently with some degraded stretches, in a space of social conviviality with higher quality. Thus, attention must be paid to the riverbanks, which are usually places of origin of the city, and to implement systems of public spaces that are increasingly accessible, safe and comfortable.





Vista aérea da cidade de Itabuna - BA em  
2017 por Tiago Guerra

# LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01</b> - Visão tradicional x Visão contemporânea de LANG, 2005 acerca do desenho urbano. ....	24
<b>Figura 02</b> - The Place Diagram. Fonte: PPS(2012). ....	25
<b>Figura 03</b> - APP de margem de rios, ribeirões e riachos segundo o Código Florestal.....	31
<b>Figura 04</b> - O calçadão da Gameleira em Rio Branco, Acre.....	32
<b>Figura 05</b> - Esquema gráfico de APPs com os parâmetros estabelecidos pela Resolução do CONAMA. ....	32
<b>Figura 06</b> - Localização Moscou, Rússia.....	34
<b>Figura 07</b> - Rio Moscou.....	35
<b>Figura 08</b> - Orla Rio Moscou - predominância de automóveis e congestionamento. ....	35
<b>Figura 09</b> - Análise de densidade de serviços centralizada em um ponto. ....	35
<b>Figura 10</b> - Análise do sistema de transportes .....	35
<b>Figura 12</b> - Áreas de vias e parques.....	36
<b>Figura 11</b> - Zonas de distribuição de serviços. ....	36
<b>Figura 13</b> - Via pedestrianizada à margem do rio. ....	37
<b>Figura 14</b> - Diagrama conceitual dos espaços.....	37
<b>Figura 15</b> - Espaços livres públicos - praças.....	37
<b>Figura 16</b> - Espaços livres públicos - Patrimônio histórico - praças para eventos culturais.....	37
<b>Figura 17</b> - Ilhas ecológicas.....	38
<b>Figura 18</b> - Ilhas ecológicas.....	38
<b>Figura 19</b> - Localização Recife-PE. ....	38
<b>Figura 20</b> - Rio Capibaribe.....	39
<b>Figura 21</b> - Poluição no Rio Capibaribe .....	39
<b>Figura 22</b> - Proposta de vias para o Parque Capibaribe.....	39
<b>Figura 23</b> - Proposta de via Parque integrando todas as praças do percurso para o Parque Capibaribe .....	40
<b>Figura 24</b> - Proposta de rota freca na perimetral do rio .....	41
<b>Figura 25</b> - Proposta de novas pontes de conexão. ....	41
<b>Figura 26</b> - Mapa da proposta da diversificação do uso do solo .....	42
<b>Figura 27</b> - Mapa da proposta de intermodalidade.....	42

<b>Figura 28</b> - Imagem aérea da cidade.....	47
<b>Figura 29</b> - Pirâmide Etária. ....	48
<b>Figura 30</b> - Av. Cinquentenário. Principal via de comércio da cidade. ....	49
<b>Figura 31</b> - Av. Aziz Maron (vulgo Av. Beira Rio) e praça Beira rio. ....	49
<b>Figura 32</b> - Praça Olinto Leone.....	49
<b>Figura 33</b> - Praça Jardim do Ó. ....	49
<b>Figura 34</b> - Praça Otávio Mangabeira (Camacan). ....	49
<b>Figura 35</b> - Alameda da Juventude.....	49
<b>Figura 36</b> - Camara Municipal de Itabuna .....	50
<b>Figura 37</b> - Prefeitura de Itabuna. ....	50
<b>Figura 38</b> - Rodoviária de Itabuna. ....	50
<b>Figura 39</b> - Catedral São José. Igreja Matriz de Itabuna. ....	50
<b>Figura 40</b> - Mercado Público de Itabuna. (Centro Comercial).....	50
<b>Figura 41</b> - Shopping Jequitibá de Itabuna.....	50
<b>Figura 42</b> - Poluição do Rio cachoeira em Itabuna.....	51
<b>Figura 43</b> - Cais e Barragem do Rio Cachoeira em Itabuna.....	51
<b>Figura 44</b> - Contratação de máquinas pela prefeitura para retirar as baronessas após sua ploriferação .....	52
<b>Figura 45</b> - U.P 1 - Distrito de Ferradas.....	53
<b>Figura 46</b> - U.P 2 - Área de indústria e serviços.....	54
<b>Figura 47</b> - U.P 3 - Comunidade Bananeiras e o rio cachoeira coberto por baronessas.....	54
<b>Figura 48</b> - U.P 4 - Centro da cidade: a orla e o rio.....	54
<b>Figura 49</b> - U.P 5 - Área residencial sem vista para o rio.....	55
<b>Figura 50</b> - U.P 5 - Área com vista para o rio.....	55
<b>Figura 51</b> - U.P 6 - Saída de Itabuna para Ilhéus.....	55
<b>Figura 52</b> - Precariedade da calçada e dimensionamento no final da ponte Góes Calmon .....	63
<b>Figura 53</b> - Precariedade da calçada na Alameda da Juventude. ....	63
<b>Figura 54</b> - Subdimensionamento para pedestres na Ponte Góes Calmon.....	63
<b>Figura 55</b> - Má qualidade da ciclofaixa e calçada. Ponto de conflito entre pedestres e ciclistas não sinalizado. ....	63
<b>Figura 56</b> - Aridez do espaço na Av. Amélia Amado.....	63
<b>Figura 57</b> - Escassez de iluminação adequada na Alameda da Juventude. ....	63

<b>Figura 58</b> - Lançamento de esgoto no Rio Cachoeira, coberto por baronetas e com presença de capivaras. ....	63
<b>Figura 59</b> - Diagrama de pequenas distâncias de serviços/comércio. ....	71
<b>Figura 60</b> - Ilustração de extensões do meio fio. ....	71
<b>Figura 61</b> - Ilustração de travessia segura em vias arteriais. ....	71
<b>Figura 62</b> - Ilustração de ciclovias separadas do tráfego veicular através de uma barreira física. ....	71
<b>Figura 63</b> - Mini-praça no México. ....	71
<b>Figura 64</b> - Plano da proposta diagramado. ....	72
<b>Figura 65</b> - Proposta mobilidade urbana: Av. Fernando Cordier corte e planta baixa. ....	75
<b>Figura 66</b> - Situação existente x situação proposta - Av. Fernando Cordier. ..	76
<b>Figura 67</b> - Proposta mobilidade urbana corte e planta baixa : Ponte Góes Calmon. ....	77
<b>Figura 68</b> - Situação existente x situação proposta - Ponte Góes Calmon. ....	77
<b>Figura 69</b> - Proposta mobilidade urbana corte e planta baixa: Ponte Miguel Calmon. ....	78
<b>Figura 70</b> - Situação existente x situação proposta - Ponte Miguel Calmon. ..	78
<b>Figura 71</b> - Proposta mobilidade urbana corte e planta baixa : Av. Amélia Amado. ....	79
<b>Figura 72</b> - Situação existente x situação proposta - Av. Amélia Amado. ....	79
<b>Figura 73</b> - Proposta mobilidade urbana corte e planta baixa: R. João Teles. ....	80
<b>Figura 74</b> - Situação existente x situação proposta - R. João Teles. ....	80
<b>Figura 75</b> - Proposta mobilidade urbana corte e planta baixa: Av. Aziz Maron. ....	81
<b>Figura 76</b> - Situação existente x situação proposta - Av. Aziz Maron. ....	82
<b>Figura 77</b> - Má qualidade e degradação das edificações do entorno. ....	83
<b>Figura 78</b> - Má qualidade arquitetônica e degradação das edificações do entorno - poluição visual. ....	83
<b>Figura 79</b> - Vista para o Módulo Center - edificação com mais de 18 pavimentos. ....	84
<b>Figura 80</b> - Situação existente x situação proposta para o espaço atualmente subutilizado na esquina da Av. Aziz Maron e a Ponte Lacerda. ....	88
<b>Figura 81</b> - Situação existente x situação proposta para o espaço atualmente subutilizado na Praça Pastor Hélio Lourença. ....	89

<b>Figura 82</b> - Situação existente x situação proposta de traffic calming para integrar os espaços públicos e priorizar o pedestre. ....	90
<b>Figura 83</b> - Situação existente x situação proposta de traffic calming e transformação da Alameda da Juventude em um parque verde ativo. ....	91
<b>Figura 84</b> - Poste de iluminação por meio de energia solar. ....	93
<b>Figura 85</b> - Banco De Lazzari estilo “Domingo” ....	94
<b>Figura 86</b> - Banco De Lazzari estilo “série seno” ....	94
<b>Figura 87</b> - Lixeira De Lazzari estilo “Log” ....	94
<b>Figura 88</b> - Balizador / fradinho / bicicletário “Mince F”, em ferro chato dobrado pode ser usado como barreira ou como estacionamento para bicicletas. ....	94

## LISTA DE DIAGRAMAS

<b>Diagrama 01</b> - Estruturação do trabalho - etapas. ....	20
<b>Diagrama 02</b> - Diagrama síntese sobre identidade cultural e desenho urbano. ....	27
<b>Diagrama 03</b> - Diagrama metodológico das etapas preliminares a escolha das Unidades de Paisagem. ....	46
<b>Diagrama 04</b> - Diretrizes gerais da proposta. ....	68
<b>Diagrama 05</b> - Pirâmide invertida da mobilidade. ....	70
<b>Diagrama 06</b> - Situação Atual. ....	85
<b>Diagrama 07</b> - Situação máxima possível com a implementação de restrição de gabarito para a área. ....	85
<b>Diagrama 08</b> - Situação proposta de uso do solo para o projeto. ....	86



# LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 01</b> - Quadro síntese sobre os temas abordados nas listas de cada autor na revisão bibliográfica e suas relações. ....	30
<b>Quadro 02</b> - Quadro síntese sobre os temas abordados na Tabela 1 e suas relações com os correlatos. ....	43
<b>Quadro 03</b> - Principais problemas ambientais na bacia do Rio Cachoeira.....	52
<b>Quadro 04</b> - Quadro resumo das unidades de paisagem da Orla fluvial de Itabuna.....	55
<b>Quadro 05</b> - Problemas e potencialidades da área estudada. ....	64
<b>Quadro 06</b> - Sub-unidades de paisagem do recorte escolhido.. ....	65
<b>Quadro 07</b> - Quadro de zonas e parâmetros urbanísticos p/ área estudada...83	
<b>Quadro 08</b> - Comparativo entre a situação existente e situação proposta.....	96

# LISTA DE MAPAS

<b>Mapa 01</b> - Localização de Itabuna .....	47
<b>Mapa 02</b> - Microrregião Itabuna-Ilhéus (região cacauera). ....	48
<b>Mapa 03</b> - Localização dos pontos e vias principais de Itabuna. ....	49
<b>Mapa 04</b> - Bacia do Rio Cachoeira. O rio cortando Itabuna. ....	50
<b>Mapa 05</b> - Mapeamento das unidades de paisagem(U.P) ao longo da orla do rio Cachoeira que passa por Itabuna -BA. ....	53
<b>Mapa 06</b> - Mapeamento dos pontos principais e vias do entorno do recorte escolhido. ....	56
<b>Mapa 07</b> - Mapa de clima, topografia, ventos e acessos principais da área de estudo. ....	57
<b>Mapa 08</b> - Mapa do zoneamento de uso e ocupação do solo da área estudada.....	57
<b>Mapa 09</b> - Mapa de uso e ocupação detalhado do entorno da área estudada.....	58
<b>Mapa 10</b> - Mapa de gabarito detalhado do entorno da área estudada. ....	58
<b>Mapa 11</b> - Mapa de vegetação e espaços livres. Fonte: Autora .....	59

<b>Mapa 12</b> - Mapa de rota de ônibus e ciclofaixa.....	60
<b>Mapa 13</b> - Mapa de concentração de ambulantes e flanelinhas.....	61
<b>Mapa 14</b> - Mapa de intensidade do fluxo de pedestres considerando os 3 turnos do dia. ....	62
<b>Mapa 15</b> - Mapa de intensidade do fluxo de ciclistas considerando os 3 turnos do dia. ....	62
<b>Mapa 16</b> - Mapa de identificação das sub-unidades de paisagem da área....	64
<b>Mapa 17</b> - Mapeamento dos estacionamentos nas vias - Situação Atual x Proposta.....	73
<b>Mapa 18</b> - Mapeamento do plano cicloviário.. ....	74
<b>Mapa 19</b> - Mapeamento da largura das calçadas.....	74
<b>Mapa 20</b> - Mapeamento esquemático do Plano Verde. ....	88



O rio cachoeira e a cidade de Itabuna.  
(2018). Fonte: Autora

# SUMÁRIO

## 1 INTRODUÇÃO

Apresentação do trabalho....	18
Justificativa .....	18
Objetivos.....	19
Estruturação do trabalho.....	20

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Orla fluvial urbana e intervenções em frente de água.....	22
Uma abordagem sobre desenho urbano.....	23
Desenho urbano e espaços livres públicos: construindo um lugar para pessoas.....	24
Desenho urbano e identidade cultural urbana.....	26
Orlas fluviais como espaços livres públicos.....	28
Orla fluvial e legislação brasileira.....	31

## 3 CORRELATOS

Correlatos de requalificação de orlas fluviais urbanas.....	34
Internacional: Transformação da Orla de Moscou, Russia.....	34
Nacional: Parque das Capivaras - Proposta de Parque Linear para a orla do Rio Capibaribe em Recife, PE.....	38

## 4 DIAGNÓSTICO

Metodologia do Diagnóstico.....	46
Localização e Reconhecimento da área.....	47
A cidade.....	47
O rio.....	50
A orla fluvial.....	53
A escolha do Recorte Territorial.....	55
Análise do recorte escolhido.....	56
Conclusão do diagnóstico.....	64

## 5 A PROPOSTA

Partido da proposta.....	68
Plano Geral Ilustrativo.....	69
Plano de Mobilidade.....	70
Plano de uso do solo.....	83
Plano Verde.....	87

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

.....95

## 7 REFERÊNCIAS

## 8 APÊNDICES





# 1 INTRODUÇÃO

A partir da constatação de espaços degradados e/ou abandonados em margens de rio, cresce o interesse em compreender as frentes de água como lugares complexos, potencializadores do convívio social.

“As frentes de água (waterfronts) são áreas com uma unidade morfológica, dentro da organização geral das cidades, que correspondem ao corredor de contato com a linha de separação entre a terra e a água.” (CASTRO, 2001, p. 30). Esses locais, foram importantes no crescimento de muitas cidades brasileiras como João Pessoa, Recife, Salvador e o local estudado: A cidade de Itabuna, Bahia.

Desse modo, o trabalho estuda a relação entre rio-cidade e como isso se deu ao longo do tempo. Em muitos casos, como nas cidades de Boston e Baltimore nos EUA, essa relação se perdeu pouco a pouco após a Revolução Industrial com o crescimento das cidades e consequente abandono e degradação dos rios. Na tentativa de reverter esse quadro, essas duas cidades, na década de 60 e 70, lançaram propostas de intervenções em frentes de água, a fim de retomar a importância desses espaços para a população, meio ambiente e economia local.

No Brasil, pouco é feito a respeito das frentes de água, sendo comum o lançamento de esgotos e lixo em margens de rio. Assim, o município de Itabuna se insere no contexto de cidades que possuem os rios urbanos poluídos e, consequentemente, orlas fluviais degradadas.

Itabuna possui parte da sua orla fluvial urbana em uma das áreas mais movimentadas e mais centrais da cidade, porém, assim como outras,

possui um rio extremamente poluído e uma orla degradada em grande parte de sua extensão. Diante disso, surge como solução para tais deficiências uma proposta de requalificação da orla fluvial da cidade que já é bastante utilizada e movimentada devido a sua localização.

A requalificação é compreendida como uma intervenção no desenho urbano atual com o intuito de reordenar, proteger e recuperar os espaços da orla e seu entorno, visando integrar esses espaços a fim de produzir espaços livres públicos de melhor qualidade na escala social, econômica e ambiental. Assim, a ideia do projeto não é renovar - torná-lo em algo completamente novo e esquecer o existente, é impulsionar e introduzir, de maneira mais democrática, atividades que já são exercidas no local, atualmente, imprópria e desconfortável. Dessa forma, a ideia é intervir em larga escala para reestruturar e potencializar os espaços na orla sem esquecer de dar a devida atenção aos espaços edificados e seus usos para compor de uma melhor proposta de desenho urbano para a área estudada.

## 1.1. JUSTIFICATIVA

Os rios sempre tiveram um papel importante na formação das comunidades. Portanto, é notório sua importância até os dias atuais com relação a questões ambientais, culturais, históricas e econômicas de uma cidade. Diante disso, é necessário retomar a relação rio-cidade que foi sendo negligenciada com a degradação desses espaços, principalmente no Brasil.

Assim, este trabalho se torna relevante academicamente a medida



que reconhece as potencialidades das áreas ribeirinhas e procura requalificar as chamadas “waterfronts” (prática que já vem sendo disseminada em países de primeiro mundo) na busca de amenizar os agravantes socioambientais das orlas fluviais dos dias de hoje. Butuner destaca:

...as frentes de água são um dos ambientes urbanos complexos e desafiadores nas cidades. Para as cidades contemporâneas à beira-rio, é fundamental entender a mudança da estrutura das frentes de água urbanas e sua integração com a estrutura da cidade existente. (BUTUNER, 2006,p.1)

A requalificação das orlas fluviais em meio urbano, traz consigo a valorização do rio e propostas de conservação e reestruturação do ambiente natural e construído. Para isso, é necessário um projeto com diretrizes que tenham como finalidade valorizar a história local e a orla como espaço livre público a fim de produzir espaços mais seguros para todos e confortável. Assim, a aplicação dessas propostas no caso de Itabuna -BA contribui para o melhor desenvolvimento do município, ao minimizar os impactos negativos no meio ambiente e na qualidade de vida dos moradores.

Em suma, retomar o olhar para a “waterfront” é promover espaços livres públicos de qualidade e proporcionar melhorias tanto para a população que usufrui do espaço, quanto para o meio ambiente.

## 1.2. OBJETIVOS

### 1.2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar uma proposta de desenho urbano para a orla fluvial de Itabuna, Bahia em nível de estudo preliminar, a fim de requalificá-la.

### 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar estratégias de desenho urbano que valorizem a identidade do local.
- Propor equipamentos e mobiliários urbanos que propiciem a convivência social e lazer.
- Elaborar estratégias de desenho urbano que possibilitem a integração da orla fluvial com o entorno imediato (praças, comércios, pontes).
- Revitalizar espaços vazios, isolados e fragmentados, integrando-o a orla fluvial.
- Valorizar os transportes sustentáveis com a implementação de rotas seguras para ciclistas e pedestres.

### 1.3. ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO : ETAPAS E METODOLOGIA

Primeiramente, como etapa essencial e preliminar ao projeto, foi feita uma **coleta** de dados através da revisão bibliográfica e estudos correlatos. O método utilizado foi a pesquisa por meio de livros, artigos, tanto no âmbito geral do tema orla fluvial/waterfront, quanto no âmbito específico - a cidade de Itabuna e conversas informais. Após esse procedimento foram feitos levantamentos fotográficos e levantamento de dados morfológicos, histórico, ambientais, usos do solo, entre outros por meio de visitas a prefeitura e estudo *in loco*.

Em um segundo momento, a etapa de **análise** se dá no capítulo Diagnóstico por meio da sistematização dos dados levantados na etapa coleta com o software autocad e utilização de programas de edição como o Photoshop e Illustrator. Esta análise só foi possível ao apoiar este levantamento na metodologia de Gehl e Svarre (2013) baseados no:

I - Counting (Contagem) - através da contagem de pessoas e ciclistas para analisar o fluxo dos mesmos nas diferentes localidades do espaço ao passar por uma dada linha imaginária no local escolhido(portais).

II - Mapping ( Mapear) - através da criação de mapas a fim de entender os fluxos do local - o que atrai uma pessoa àquele local, usos, o que fazem, presença de ambulantes e etc.

III- Fotografar - Através da captura em imagem do local, dos usuários, do entorno e etc.

Com isso, a extensão total da orla foi dividida em unidades de paisagem de acordo com a metodologia abordada por alguns autores como McHarg (1969) e na disciplina de Planejamento da Paisagem na FAUUSP. , a fim embasar a escolha do recorte territorial escolhido. Esta metodologia será abordadas de maneira mais detalhada no capítulo de diagnóstico.

Por fim, no capítulo “Proposta” estará presente a **etapa plano** e a **etapa projeto** de maneira integrada. Assim, são gerados planejamentos no âmbito de mobilidade, meio ambiente e de uso do solo, ao traçar diretrizes e alguns estudos esquemáticos e volumétricos por meio do software sketch up e illustrator. Posteriormente a cada plano, serão demonstradas as devidas propostas de modo mais detalhado e exemplificado por meio de cenários de fotomontagem, plantas e cortes desenvolvidos em Autocad com a ajuda de programas de edição de imagem ( photoshop e illustrator).



**Diagrama 01** - Estruturação do trabalho - etapas. Fonte: autora.





# 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## 2.0. ORLA FLUVIAL URBANA E INTERVENÇÕES EM FRENTE DE ÁGUA

Segundo Andrade (2015), as orlas fluviais são áreas marginais aos corpos d'água. Ao longo da história, representaram um ambiente favorável para o crescimento das primeiras civilizações. Entretanto, as relações com o rio em termos de transporte, subsistência, ambiente de permanência, lazer e contemplação se distanciaram gradualmente com o advento da Revolução Industrial em cidades como Boston e Baltimore nos EUA, Porto em Portugal, Moscou na Rússia e outras tantas cidades que sofreram essas transformações. Assim, é a partir dessa problemática que surge uma tentativa nos anos 50, pioneiramente implementada pelos EUA, de retomada do olhar para as “waterfronts” (frentes de água). No tocante a reabilitação das frentes de água, Amaral (2005) conceitua que se trata da produção de espaços que resgatam o rio e as águas como representação simbólica da identidade da cidade. Intervenção urbana que tem como principal paisagem as águas.

De certo, o pioneirismo do EUA na reabilitação das frentes de água diz respeito a grande quantidade de antigas áreas portuárias ou rios urbanos abandonados e degradados encontrados, na maioria das vezes, em zonas industriais. “É um processo de substituição das antigas áreas industriais e comerciais ribeirinhas por novos espaços de serviços, habitação, áreas de lazer e equipamentos.” (HOYLE, 1992 apud ESTEVENS, 2009, p.2). Mann (1988) manifesta dez tendências que estão na origem dos projetos de

reabilitação de frentes ribeirinhas nos EUA:

1. Oferta de grande diversidade de usos
2. Forte procura do público por margens livres e acessíveis
3. Priorização dos pedestres em relação a malha viária
4. Recuperação de margens de pequenos cursos de água e canais
5. Recuperação de patrimônio cultural e histórico
6. Criação de espaços públicos de caráter comercial
7. Sítios de exposições e eventos culturais
8. Locais de instalação de intervenções artísticas
9. Oportunidade para realização de festivais e outros acontecimentos artísticos.
10. Promoção de regulação urbanística.

De acordo com essas tendências percebe-se que as orlas fluviais são lugares complexos no qual Butuner destaca:

..as frentes de água são um dos ambientes urbanos complexos e desafiadores nas cidades. Para as cidades contemporâneas à beira-rio, é fundamental entender a mudança da estrutura das frentes de água urbanas e sua integração com a estrutura da cidade existente. Especificamente, as zonas ribeirinhas, que experimentaram uma transformação ao longo da história, são casos notáveis para discutir esta questão. (BUTANER, 2006,p.1).

Portanto, redescobrir os potenciais das orlas fluviais como patrimônio de uma civilização e também como lugar de construção de ambientes agradáveis a convivência urbana, representa uma grande oportunidade para o desenvolvimento urbano, econômico, ambiental e

social de uma cidade.

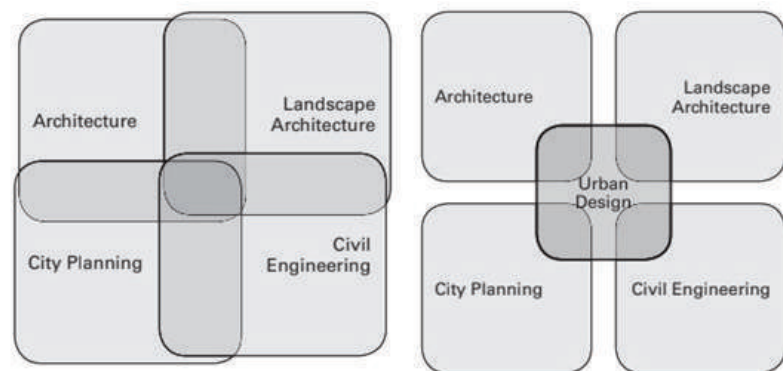
Com relação as frentes de água no Brasil, “a maioria dos cursos de água que passam pelas cidades perderam sua importância, ou seja, não contribuem mais para o desenvolvimento urbano e para uma paisagem urbana de qualidade” (BRASSANINI, 2014, p. 27). Assim, os rios urbanos em muitas cidades brasileiras, como o rio Tietê em São Paulo, Rio Iguaçu no Paraná, Rio Cachoeira na Bahia, Rio Ipojuca e Rio Capibaribe em Pernambuco, são impactados com o lançamento de esgotos e lixo em seu curso, que conseqüentemente, geram problemas danosos à sua orla, ao meio ambiente e aos moradores da área podendo acarretar danos como dificultar a drenagem, erosão e assoreamento desses rios.

Alvarenga (2012) comenta que com a crescente revitalização das “frentes de água” alguns urbanistas acreditam que vem ocorrendo uma reurbanização sistêmica das faixas costeiras em todo o mundo, onde o foco subsequente seria as intervenções nas cidades a beira-rio, fato que já é observado nos dias atuais em diversas metrópoles por onde passam rios de grande importância para a região, podendo este tratamento ter caráter de renovação, reabilitação ou de requalificação. No entanto, além do caráter de requalificar essas áreas degradadas/abandonadas, existe a intenção de melhorar esses locais devido ao seu potencial turístico e de lazer. Assim, a fim de compreender melhor como requalificar esses espaços complexos, é preciso fazer uma abordagem sobre o desenho urbano e suas interfaces.

## 2.1. UMA ABORDAGEM SOBRE DESENHO URBANO CONTEMPORÂNEO.

É possível compreender por desenho urbano como o “campo disciplinar que trata a dimensão físico-ambiental da cidade, enquanto conjunto de sistemas físico-espaciais e sistemas de atividades que interagem com a população através de suas vivências, percepções e ações cotidianas.” (DEL RIO, 1990, p. 54). De acordo com Carmona (2003) o desenho urbano pode ser tratado como um produto ou como um processo. Quando tratado como produto, o termo desenho urbano expressa as características de uma determinada forma urbana concretizada ou idealizada, qualificando-a.

Lang (2005), compreende que o desenho urbano ganharia espaço em outros campos, como o da geografia urbana, a psicologia ambiental, a gestão urbana e outros. Desse modo, em suas conclusões Lang se contrapõe a visão tradicional do desenho urbano como o campo de interseção entre planejamento urbano, paisagismo, arquitetura e engenharia civil e afirmando que “as relações que o desenho urbano guarda com as tais disciplinas são determinantes para sua especialização em um campo disciplinar e área de atuação própria e exclusiva.” (LANG, 2005, p. 393).



**Figura 01** - Visão tradicional x Visão contemporânea de LANG, 2005 acerca do desenho urbano.

O desenho urbano é o processo de fazer lugares melhores para as pessoas do que de outra forma seriam produzidos” (CARMONA et al., 2003, p. 6). A fim de compreender o processo de fazer lugares melhores para as pessoas, é preciso distinguir Lugar visível (Visible Place) de Lugar Social (Social Place). De acordo com Said (2012), um lugar visível incorpora um padrão específico, considerando o espaço como apenas um ambiente físico para projetar. Por outro lado, o Lugar Social é um complexo entrelaçado com o indivíduo, relacionando-o com suas experiências, cultura, memória, política e etc., tendo o espaço como uma paisagem experiencial.

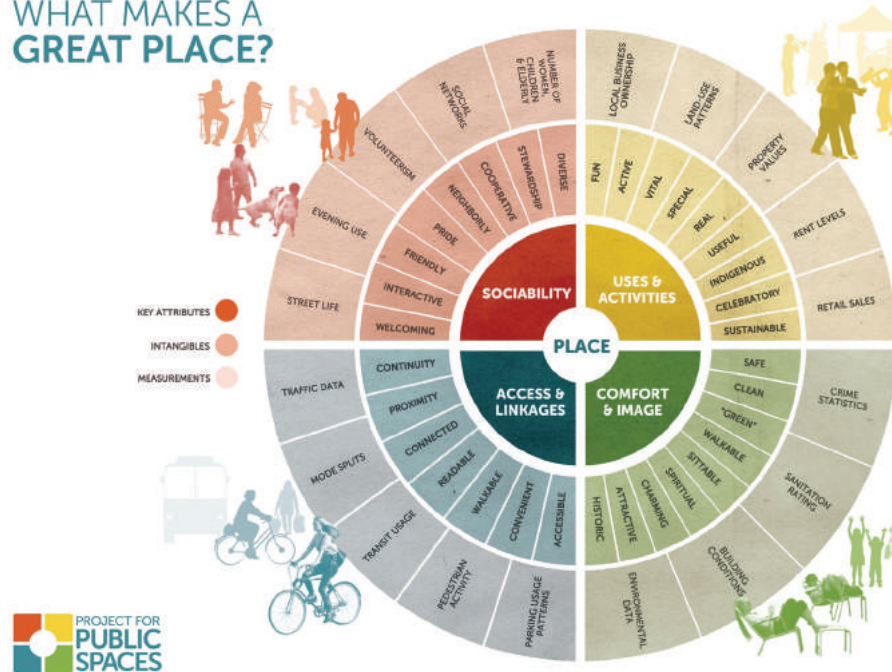
## 2.1.0. DESENHO URBANO CONTEMPORÂNEO E ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS: CONSTRUINDO UM LUGAR PARA PESSOAS.

A fim de tentar conceber um espaço livre público que obtenha sucesso, isto é, que contribua para a função social que um lugar deve possuir na cidade, a instituição Project for Public Spaces (PPS) identificou 4 qualidades que um espaço livre público deve possuir:

- 1. Acessos e ligações:** Um bom espaço público é fácil de alcançar e passar; é visível tanto à distância quanto de perto. As bordas de um espaço também são importantes: por exemplo, uma fileira de lojas ao longo de uma rua é mais interessante e mais segura de passar do que uma parede vazia ou um terreno vazio.
- 2. Conforto e Imagem:** Se um espaço é confortável e se apresenta bem - tem uma boa imagem - é a chave para o seu sucesso. O conforto inclui percepções sobre segurança, limpeza e disponibilidade de lugares para se sentar - a importância de dar às pessoas a opção de se sentarem onde querem é geralmente subestimada.
- 3. Usos e Atividades:** As atividades são os blocos básicos de construção de um lugar. Ter algo para fazer dá às pessoas uma razão para chegar a um lugar - e retornar. Quando não há nada para fazer, um espaço estará vazio e isso geralmente significa que algo está errado.
- 4. Sociabilidade:** Esta é uma qualidade difícil para um lugar alcançar, mas uma vez atingida, torna-se uma característica inconfundível.

Quando as pessoas veem amigos, conhecem e cumprimentam seus vizinhos e se sentem à vontade para interagir com estranhos, eles tendem a sentir um forte senso de lugar ou apego à sua comunidade - e ao lugar que promove esses tipos de atividades sociais.

### WHAT MAKES A GREAT PLACE?



**Figura 02** - The Place Diagram. Fonte: PPS(2012).

Esses grupos podem ser observados dentro dos critérios de uma escala macro no livro 'Cidade para Pessoas' de Jan Gehl, no qual, o autor busca uma cidade criada para as pessoas e consequente qualidade de vida que essa decisão acarretaria. Para tanto, identificou em seu livro os 12 mais importantes critérios de qualidade na paisagem ao nível dos olhos,

ao nível do pedestre que estão elencadas na figura a seguir são eles:

1. Proteção contra o tráfego e acidentes – sensação de segurança.
2. Proteção contra crimes, violência – sensação de segurança.
3. Proteção contra experiências sensoriais desconfortáveis.
4. Oportunidade de caminhar.
5. Oportunidade de manter-se em pé.
6. Oportunidade para sentar-se.
7. Oportunidade para ver.
8. Oportunidade para ouvir e conversar.
9. Oportunidade para brincar e praticar atividades físicas
10. Escala Humana.
11. Oportunidade de aproveitar os aspectos positivos do clima.
12. Experiências sensoriais positivas.

Com esses critérios Gehl (2013) evidencia que cidades não são apenas construções físicas, mas também são estruturas sociais. Dessa forma, existe uma relação entre as características morfológicas de uma cidade e seus cidadãos. Logo, enquanto a dimensão física de uma cidade (edifícios, espaços abertos e verdes, ruas, etc.) é moldada e formada sob a influência de seus cidadãos, a mesma também molda seus estilos de vida e identidade social ao longo do tempo. As cidades são, portanto, heranças culturais.

Assim, espaços livres públicos são partes cruciais de uma cidade onde ocorrem atividades sociais, culturais e econômicas. Portanto, eles são o coração da cidade ao unir os cidadãos e proporcionar oportunidades

esportivas, arte pública e atividades culturais. Em resumo, eles dão vitalidade à cidade e criam um senso de comunidade. No entanto, os espaços públicos diminuem ou perdem sua importância em algumas cidades contemporâneas, principalmente devido à mudança de estilos de vida onde as pessoas passam boa parte do tempo em ambientes virtuais.

Nota-se que para dar significado a esse Lugar Social e dar concretude a esses critérios, elencados tanto pelo PSS(2012) quanto por Gehl (2013), é preciso compreender as especificidades de cada lugar, suas peculiaridades, identidade e cultura.

### 2.1.1. DESENHO URBANO E IDENTIDADE CULTURAL URBANA

De acordo com Lima (2008), para compreender a cultura de um povo se faz necessário entender seu cotidiano dando especial atenção as suas particularidades. A análise cultural deve buscar a lógica informal da vida real, ou seja, deve entender a lógica do cotidiano. Além disso, é preciso conhecer as imagens públicas, construídas a partir das crenças, ritos, manifestações culturais e da história desse povo. “O espaço transforma-se em lugar à medida que adquire definição e significado” (TUAN, 1983, p.151). Para Lima (2008, p.31) “a questão da identidade territorial se relaciona com a sensação de se reconhecer no espaço, de pertencer ao espaço, bem como de classificar o mesmo.” Assim, colocar apego e senso de pertencimento é necessário para estabelecer um vínculo emocional e cognitivo com um lugar, que leva ao sentimento de segurança e senso de

comunidade. Portanto, a identidade de um lugar é mais do que apenas aparência, mas também envolve um significado para o indivíduo e a comunidade.

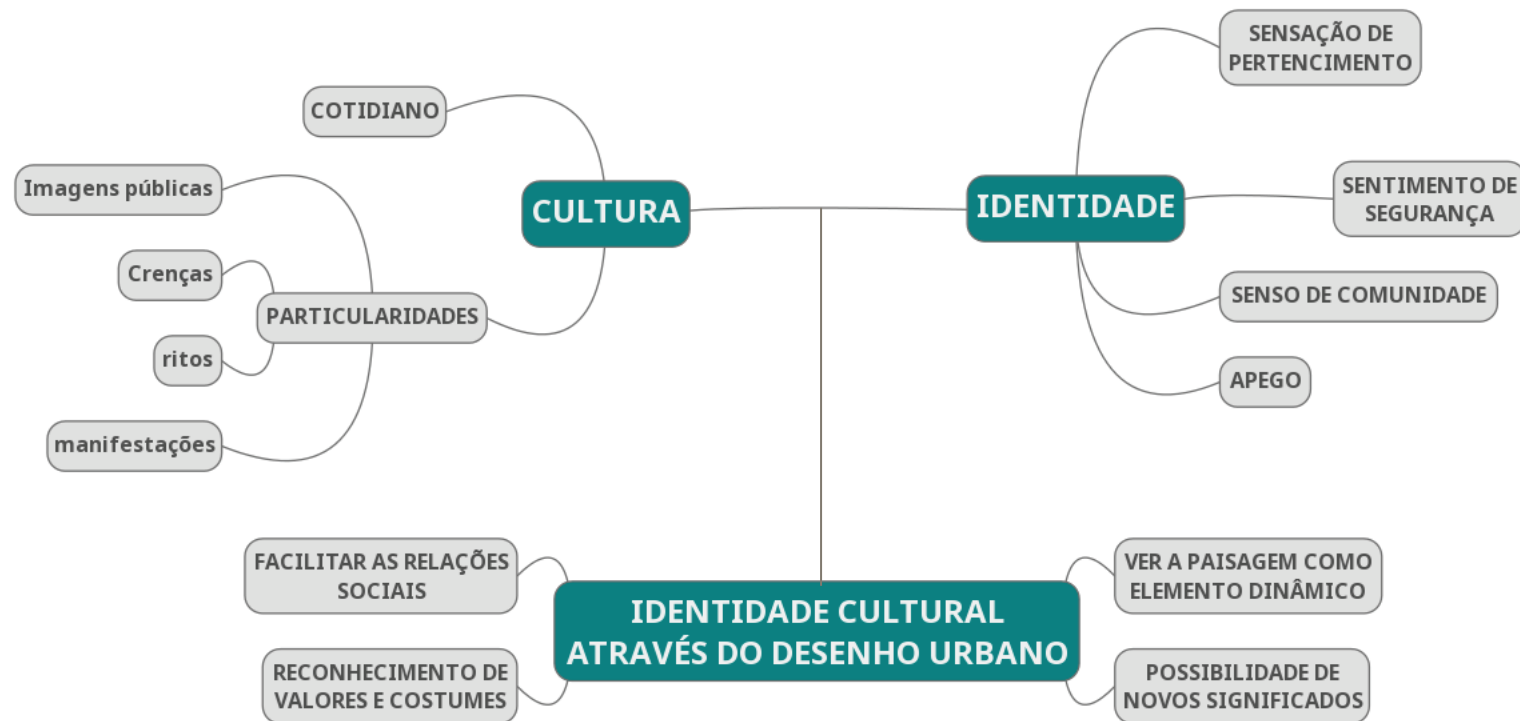
Segundo Kaymaz (2013), a identidade é frequentemente percebida como ligada aos conceitos de linguagem, cultura, minoria / maioria, dissimilaridade, eu / outro, individualidade e senso de pertencimento. Por outro lado, “identidade de lugar” é relativamente um conceito mais recente reconhecido planejamento e design.

Na psicologia ambiental, muitos concordam que o desenvolvimento de laços afetivos com os lugares é um pré-requisito do equilíbrio psicológico. Um sentimento de pertencimento é necessário para o bem-estar psicológico que é desenvolvido pelas relações com o ambiente. Portanto, o que deve preocupar planejadores e designers é entender como as pessoas e lugares interagem e como eles formam um vínculo. Isso é necessário para criar lugares habitáveis. (KAYMAZ, 2013, p. 742)

Assim, para Lima (2008) pode-se afirmar que se um indivíduo se identifica com determinada proposta de desenho urbano devido ao fato do mesmo reconhecer que valores e costumes semelhantes aos deles foram considerados na confecção mesma. Dessa forma, o mesmo sente afinidade com o espaço, se envolvendo e se responsabilizando pelo mesmo. A partir disso e com o decorrer do tempo aquele espaço adquire novos significados para aquela pessoa ou população. Dessa forma, a mudança é um caráter inerente de qualquer paisagem. Mudanças na paisagem podem acontecer como resultado de ações planejadas, mas também

pode ser um efeito inesperado.

A mudança de paisagem é um processo contínuo e bastante complexo. Desse modo, A paisagem é um fenômeno dinâmico que é moldado por forças naturais e culturais.



**Diagrama 02** - Diagrama síntese sobre identidade cultural e desenho urbano. Fonte: autora.



## 2.2. ORLA FLUVIAL COMO ESPAÇO LIVRE PÚBLICO

Perahia (2007) comenta que a conceituação do espaço livre público urbano vem se modificando com o tempo. No início estava apenas relacionado a áreas verdes, atualmente, existem inúmeras funções atribuídas ao espaço livre público dentre elas: a função social ao oferecer espaços para caminhar, passeio, esportes, jogos e entretenimento em geral; a função urbana e paisagística a fim de melhorar a paisagem e legibilidade urbana com as plantas e a função ecológica no qual os verdes podem regular gases poluentes como o monóxido de carbono, melhora a drenagem e a qualidade de vida da população.

Neste sentido, Macedo (1995,p.16) define espaços livres como “todos aqueles não contidos entre paredes e tetos dos edifícios construídos pela sociedade para sua moradia e trabalho”. Portanto, pode-se considerar em meio urbano ruas, praças, largos, parques, pátios, espaços de gentileza urbana em edificações como espaços livres públicos.

Para Minda (2009), o papel do espaço livre público é muito importante na qualidade urbana sendo um elemento unificador que estrutura, ordena e modela a cidade. Este também gera espaços de convívio e socialização nas diferentes escalas urbanas, o que possibilita todos os habitantes aproveitá-los. Por fim, quando o projeto de desenho urbano do espaço considera os aspectos ambientais da cidade, pode colaborar à conservação dos recursos naturais e ecossistemas e reduzir de níveis de contaminação contribuindo

para um meio ambiente mais adequado e confortável.

É neste último que a ideia principal do trabalho consiste : em tentar resgatar o rio ao valorizar o seu entorno a fim de contribuir para uma tomada de decisões mais eficazes com relação a despoluição e a sua conservação, além de conferir ao rio um papel de protagonista na paisagem urbana.

É nesse sentido que a organização Project for public spaces (PPS,2013) definiu 13 princípios que as cidades podem considerar para tornar uma orla, seja ela fluvial ou marítma, em um espaço livre público transitável e culturalmente ativo. São eles:

1. Estabelecer metas públicas como objetivo primordial, ou seja, ao requalificar uma orla deve-se satisfazer as necessidades públicas, no qual o público cumpre um papel ativo.
2. Criar uma visão compartilhada da orla - incluir costumes e gostos dos cidadãos na etapa de planejamento e desenho, a fim de atingir um desenho pensado no usuário.
3. Criar destinos múltiplos - Identificar lugares em potencial ao longo da orla e gerar caminhos para eles. O ideal é que cada um tenha uma funções diversificadas e multifuncionais.
4. Conectar os destinos - uma vez identificados, criar uma unidade e interação entre os destinos através do desenho da orla, assegurando a continuidade no deslocamento.
5. Aperfeiçoar as vias de entrada de público, ou seja, melhorar ou propor novos acessos.



6. Assegurar que o projeto se ajuste a visão da comunidade - satisfazer aos objetivos e expectativas do cidadão., privilegiando as necessidades locais.
7. Não limitar as atividades públicas do passeio costeiro para privilegiar o desenvolvimento residencial
8. Construir parques para conectar destinos.
9. Propor edificações baixas para ativar o espaço público - a construção de grandes torres na orla de lagos, praias e rios é absolutamente descontextualizada, pois estas atuam como um muro visual e psicológico para os bairros que estão atrás desta linha de edifícios e para as pessoas que transitam na orla.
10. apoiar múltiplos meios de transporte e limitar o acesso de veículos.
11. Integrar atividades de temporada em cada destino, ou seja, se atentar as mudanças climáticas ao longo dos meses para promover espaços que possam ser utilizados em todas as estações do ano.
12. Construir edifícios emblemáticos para criar um destino multiuso.

Desse modo, o potencial em tornar as orlas fluviais urbanas mais ativas e utilizada pelas pessoas é observado. Minda (2009) comenta que as orlas fluviais são elementos estruturantes do sistema de espaços livres de uma cidade e que quase sempre se torna uma referência espacial na cidade. Entretanto, nem sempre sua apropriação é condicionada por infraestruturas ou ações urbanísticas dedicadas a fomentar o convívio social.

## 2.3. QUADRO RESUMO

O quadro resumo (**quadro 01**) indica todas as listas aqui tratadas de maneira resumida, a fim de identificar as questões mais tratadas nos apontamentos de cada autor, buscando o melhor aproveitamento da teoria para a análise de correlatos e para a produção da proposta.

No geral, a partir da análise de todos os autores, foi possível constatar a presença de 10 temas para a obtenção de sucesso em espaços livres e orlas fluviais São eles: identidade cultural; segurança; conforto; diversidade de uso do solo; escala humana; gestão urbana; acessibilidade e mobilidade; conexão; priorização do pedestre e da opção pública; respeito ao clima; meio ambiente. Todos estes temas não estão totalmente presentes nas listagens de cada autor, desse modo busca compreender quais apontamentos abordaram uma maior ou menor quantidade de temas (sendo relacionado através das cores).Vide **Quadro 01**.

De acordo com o quadro, é possível constatar que Mann(1988) se preocupa mais com questões de identidade cultural e diversidade de usos em intervenções de orla. Já Gehl(2010), aborda questões mais ligadas ao conforto e a segurança. O PPS (2012) consegue de maneira bem simples ser diversificado nos temas. Entretanto, se torna mais completo quando especifica a abordagem para orlas fluviais, ao se preocupar com a maioria dos temas, sendo alguns, como segurança, inerente à outros que propõem a vitalidade do espaço urbano, ou seja, um lugar com mais pessoas se torna, conseqüentemente, mais seguro.

ORLA FLUVIAL		ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS EM GERAL	
MANN (1988)	PPS (2013)	PPS (2012)	GEHL (2010)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversidade de uso</li> <li>Margens livres e acessibilidade</li> <li>Priorização do pedestre</li> <li>Recuperação de margens/ cursos de água/ canais</li> <li>Valorização do patrimônio histórico e cultural</li> <li>Espaços públicos de caráter comercial</li> <li>Sítio de exposições e eventos culturais</li> <li>Locais de intervenções artísticas</li> <li>Regulação urbana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Satisfazer as necessidades públicas</li> <li>incluir gostos e costumes dos cidadãos</li> <li>espaços com funções diversificadas e multifuncionais.</li> <li>Conexão de destinos ( espaços em potencial ao longo da orla)</li> <li>Acessibilidade</li> <li>Propor gabarito baixo das edificações</li> <li>múltiplos meios de transporte</li> <li>Limitar o acesso de automóveis</li> <li>Integração de atividades para todas as estações do ano.</li> <li>Gestão dos espaços da orla. Gerir, administrar, gerir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acessibilidade</li> <li>Conexão entre os espaços</li> <li>Conforto e imagem - limpeza e lugares para sentar</li> <li>Diversidade de usos e atividades nos espaços</li> <li>Senso de lugar (sociabilidade).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensação de segurança contra o tráfego e acidentes.</li> <li>Segurança pública ( contra violência, crimes).</li> <li>Oportunidade de caminhar</li> <li>Oportunidade de ficar em pé</li> <li>Oportunidade de sentar-se</li> <li>Vistas desimpedidas</li> <li>Locais adequados com relação ao ruído possibilitando ouvir e conversar</li> <li>Oportunidade para brincar e praticar atividades físicas</li> <li>Aproveitar aspectos positivos do clima.</li> <li>Escala humana</li> <li>Experiências sensoriais positivas</li> </ul>
<b>TEMAS ABORDADOS:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identidade cultural</li> <li>Segurança</li> <li>Conforto</li> <li>Diversidade de uso do solo</li> <li>Escala Humana</li> <li>Gestão Urbana</li> <li>Conexão</li> <li>Acessibilidade e mobilidade</li> <li>Respeito ao clima</li> <li>Meio Ambiente</li> <li>Priorização dos pedestres e da opinião pública</li> </ul>	

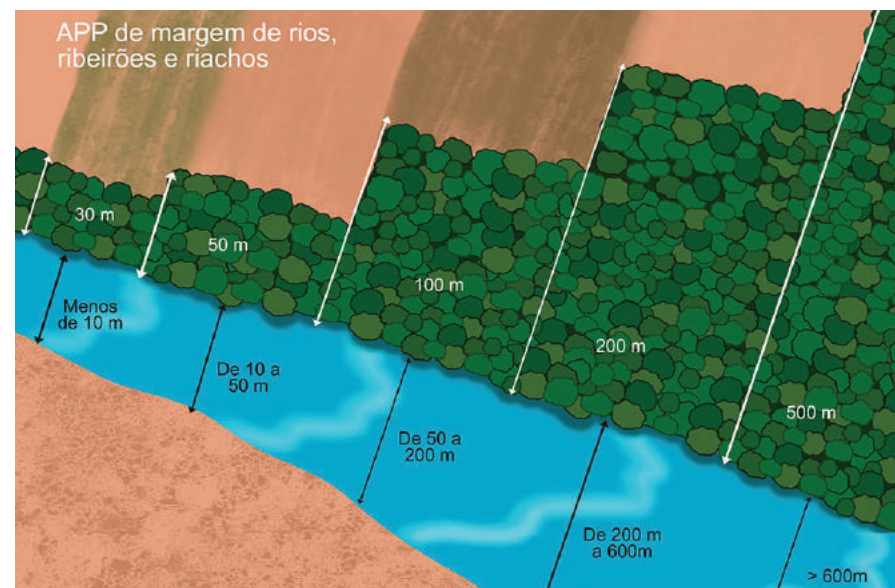
**Quadro 01** - Quadro síntese sobre os temas abordados nas listas de cada autor na revisão bibliográfica e suas relações. Fonte: autora.

## 2.3. ORLA FLUVIAL E LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

No Brasil, em termos de legislação, quem rege as condições de proteção para a orla fluvial é o Código Florestal, no Artigo 2º:

Artigo 2º consideram-se **área de preservação permanente (APP)**, as florestas ou demais formas de vegetação situada:

- a) Ao longo dos rios ou de qualquer outro curso d'água, em faixa marginal cuja largura mínima será:
1. de 30 metros para os rios de menos de 10 metros de largura;
  2. de 50 metros para os cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura;
  3. de 100 metros para os cursos d'água que meçam entre 50 e 100 metros de largura;
  4. de 150 metros para os cursos d'água que possuam entre 100 e 200 metros de largura; igual à distância entre as margens para os cursos d'água com largura superior a 200 metros;



**Figura 03** - APP de margem de rios, ribeirões e riachos segundo o Código Florestal.  
Fonte: [http://www.ciflorestas.com.br/cartilha/APP-localizacao-e-limites\\_protecao-conservacao-dos-recursos-hidricos-dos-ecossistemas-aquaticos.html](http://www.ciflorestas.com.br/cartilha/APP-localizacao-e-limites_protecao-conservacao-dos-recursos-hidricos-dos-ecossistemas-aquaticos.html)

Como observado no Artigo 2º, o Código Florestal possui uma Visão preservacionista rural por recomendar que as condições naturais dos rios devam ser mantidas ao máximo.

Para Souza e Macedo(2014), as APP's funcionam como elemento norteador das ações públicas e privadas sobre os espaços livres urbanos, sobretudo, se considerarmos a ausência de políticas públicas voltas para esse tema na maior parte das cidades brasileiras.

No entanto, torna-se necessário questionar se a legislação ambiental possibilita solucionar problemas ambientais e dar soluções para os espaços livres públicos de uma cidade, uma vez que o Código Florestal se restringe

aos aspectos ambientais, e não urbanísticos.

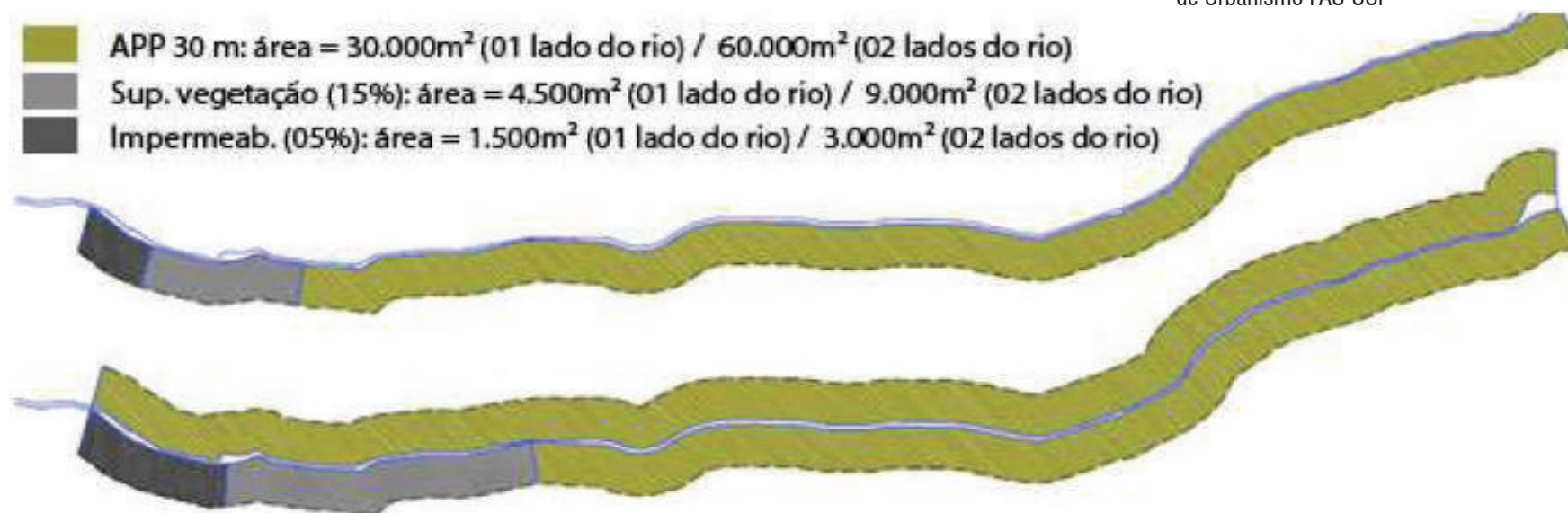
Portanto, em muitos casos urbanos, faz-se necessário a recuperação das condições ambientais acopladas com a inserção de usos de baixo impacto, como forma de evitar o retorno de atividades degradantes ao local. Assim, de forma a considerar a necessidade de adequar as restrições ambientais em casos urbanos, a Resolução do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº 369/06 lança um novo olhar sobre as políticas ambientais das cidades permitindo a instalação de infraestrutura nas APP's para utilidade pública ou interesse social, sendo esta, menos restritiva que o Código Florestal (**Figura 05**).

De acordo com Minda (2009) a resolução do CONAMA possibilita a conversão das orlas fluviais em espaços livres públicos, tais como

parques lineares e outras tipologias caracterizadas pela estreita relação com a natureza, definindo parâmetros para esse tipo de intervenção, funções ambientais mínimas e tipos de infraestruturas e usos compatíveis.



**Figura 04** - O calçadão da Gameleira em Rio Branco, Acre. Fonte: Acervo Laboratório de Urbanismo FAU USP



**Figura 05** - Esquema gráfico de APPs com os parâmetros estabelecidos pela Resolução do CONAMA. Fonte: Souza e Macedo, 2014)



# 3 CORRELATOS

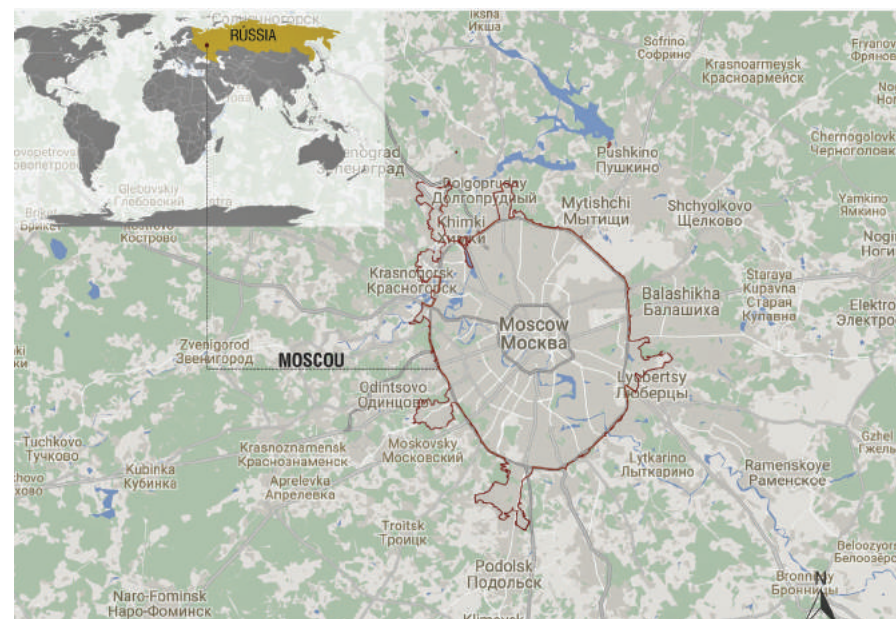


## 3.1. CORRELATOS DE REQUALIFICAÇÃO EM ORLAS FLUVIAIS URBANAS

Os correlatos escolhidos foram analisados de acordo com os temas abordados na **Quadro 01** e a relação entre o rio/orla e pedestre. Diante do exposto na tabela, é importante contemplar a identidade cultural, diversidade de usos do solo, escala humana, conforto, conexões e etc. para se construir um desenho urbano mais agradável ao pedestre.

### 3.1.1. INTERNACIONAL : TRANSFORMAÇÃO DA ORLA DE MOSCOU, RÚSSIA

Moscou é uma grande cidade. É a capital de um dos maiores países da Euroásia, sendo uma cidade polo de comércio e serviços, que faz uma “ponte” entre cidades da Europa e da Ásia (**Figura 06**). No entanto, o alto crescimento populacional, aumentou a demanda da cidade por infraestrutura. No caso de Moscou, essa urbanização acelerada e aumento populacional levou a problemas como o congestionamento do trânsito e gerou mudanças no pensamento de modelo de desenvolvimento monocêntrico.



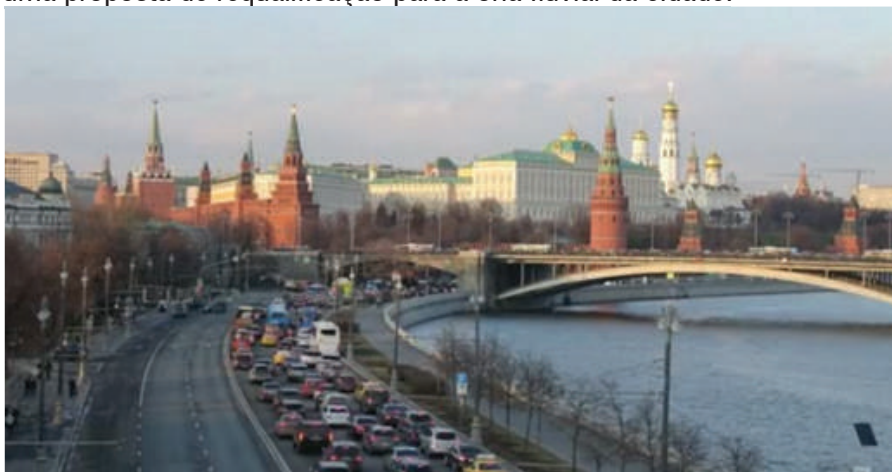
**Figura 06** - Localização Moscou, Rússia. Fonte: Google Maps editado por autora.

O rio Moscou (**figura 07**) foi importante para o início da cidade e constitui um elemento importante na paisagem do local. Entretanto, nos últimos 50 anos a paisagem da sua orla se modificou com a instalação de vários edifícios fabris e houve pouca iniciativa em revitalizar a função do rio. O rio possui 200 km de extensão de orla, percorrendo comunidades, áreas verdes e zonas industriais e, atualmente, é visto como uma barreira e não como um elemento de ligação das duas partes da cidade segundo o Conselho Internacional de Moscou sobre o Desenvolvimento urbano.



**Figura 07** - Rio Moscou. Fonte: <https://pt.depositphotos.com/159380384/stock-illustration-map-of-the-city-of.html>

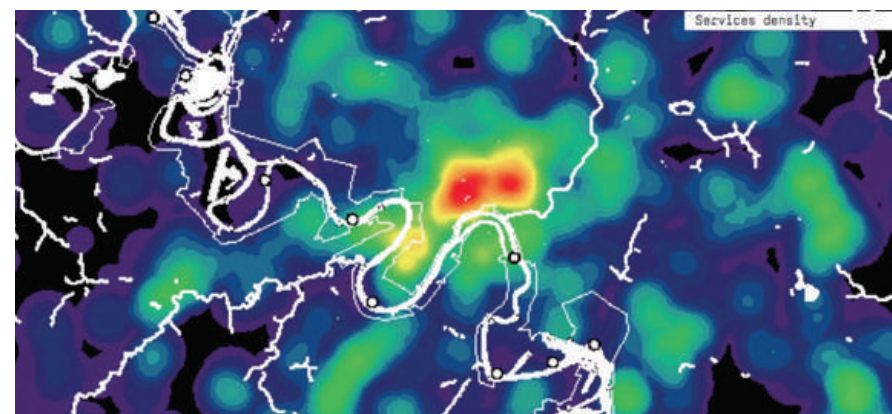
A orla fluvial da cidade, atualmente, é monótona e pouco utilizada pelos pedestres, além de não possuir uma integração com o entorno. As vias próximas a orla é palco de problemas como o da falta de infraestrutura e má mobilidade urbana como pode ser observado na **figura 08**. É a partir de diversos problemas, que em 2014, foi feito um concurso a fim de obter uma proposta de requalificação para a orla fluvial da cidade.



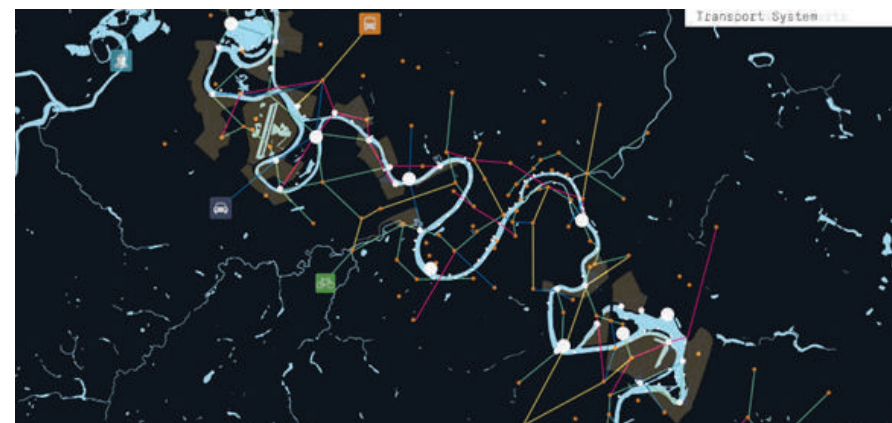
**Figura 08** - Orla Rio Moscou - predominância de automóveis e congestionamento. Fonte: <https://pt.depositphotos.com/174259926/stock-video-moscow-in-the-evening-russia.html>

O projeto vencedor foi o grupo de arquitetura Project Meganom que identifica as peculiaridades de cada local da orla.

Primeiramente, toda a parte conceitual do projeto, surgiu das análises gerais do local. Identificou-se pontos de crescimento, densidade de serviços, pontos atratores já existentes e portos, sistema de transportes, possíveis conexões, dentre outros. Como pode ser observado nas **figuras 09 e 10**.



**Figura 09** - Análise de densidade de serviços centralizada em um ponto. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=oVmp0Th7xKM>

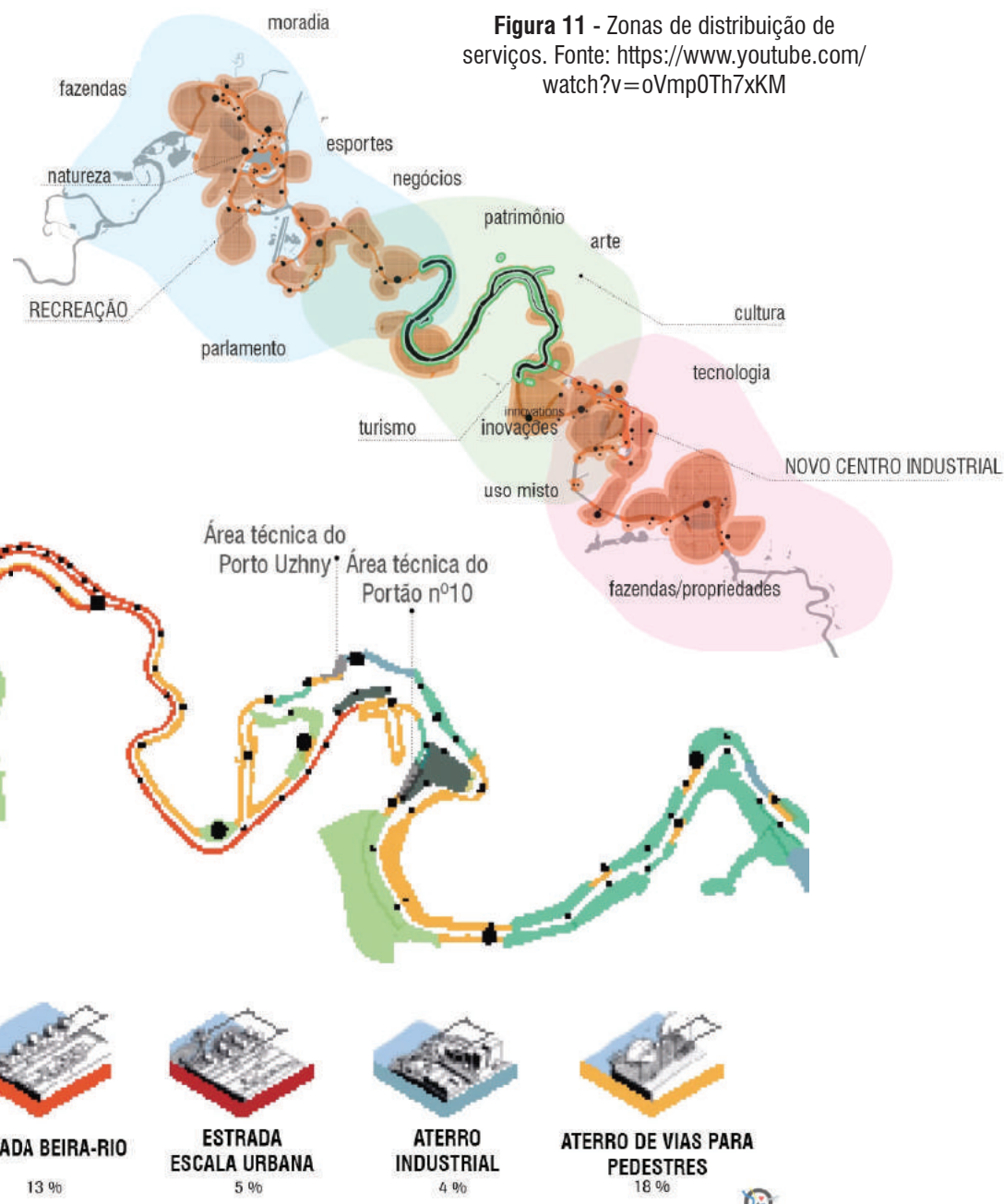


**Figura 10** - Análise do sistema de transportes. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=oVmp0Th7xKM>



Assim, a orla da cidade foi zoneada gerando diferentes cenários respeitando a individualidade de cada local (**figura 11**), no entanto, busca integrar essas zonas de uma maneira sutil, a fim de propor uma continuidade e unidade do projeto. É dessa forma, observando as peculiaridades de cada espaço que o projeto consegue atingir excelência em identidade.

O projeto visa introduzir o conceito de escala humana ao longo da setorização da orla fluvial, descentralizando os serviços, antes mais concentrados em um ponto, para toda a extensão promovendo diversos ambientes. (**figura 12**).



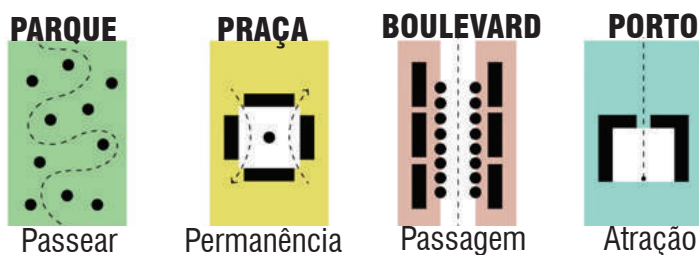


Com relação a mobilidade, o projeto propõe além da melhoria dos transportes com novas rotas de ônibus, metrô e etc, a promoção de vias pedestrianizadas e ciclovias à margem do rio. Ademais, cria novos portos a curta distância que deem suporte ao transporte fluvial.



**Figura 13** - Via pedestrianizada à margem do rio. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/759450/project-meganom-vence-concurso-para-transformar-a-origem-de-moscou/548a3695e58ecec437000046>

Já ao se tratar de espaços livres públicos e uso do solo, a ideia é potencializar os espaços vazios ou degradados em parques, áreas para promoção de shows e eventos culturais em torno de edificações históricas e etc. O projeto visa ativar e dar ênfase a 4 tipos de espaços livres públicos como pode ser visto na **figura 14 abaixo**: parques, praças, boulevards e portos.



**Figura 14** - Diagrama conceitual dos espaços. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/759450/project-meganom-vence-concurso-para-transformar-a-origem-de-moscou/548a3695e58ecec437000046> editado por autora



**Figura 15** - Espaços livres públicos - praças. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/759450/project-meganom-vence-concurso-para-transformar-a-origem-de-moscou/548a3695e58ecec437000046>



**Figura 16** - Espaços livres públicos - Patrimônio histórico - praças para eventos culturais. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/759450/project-meganom-vence-concurso-para-transformar-a-origem-de-moscou/548a3695e58ecec437000046>

Ademais, é proposto um processo de renaturalização do Rio Moscou através de um sistema de limpeza hightech, com a presença de ilhas ecológicas buscando promover um ecossistema saudável e gerar uma aproximação das pessoas com o rio. Vide **figuras 17 e 18**.



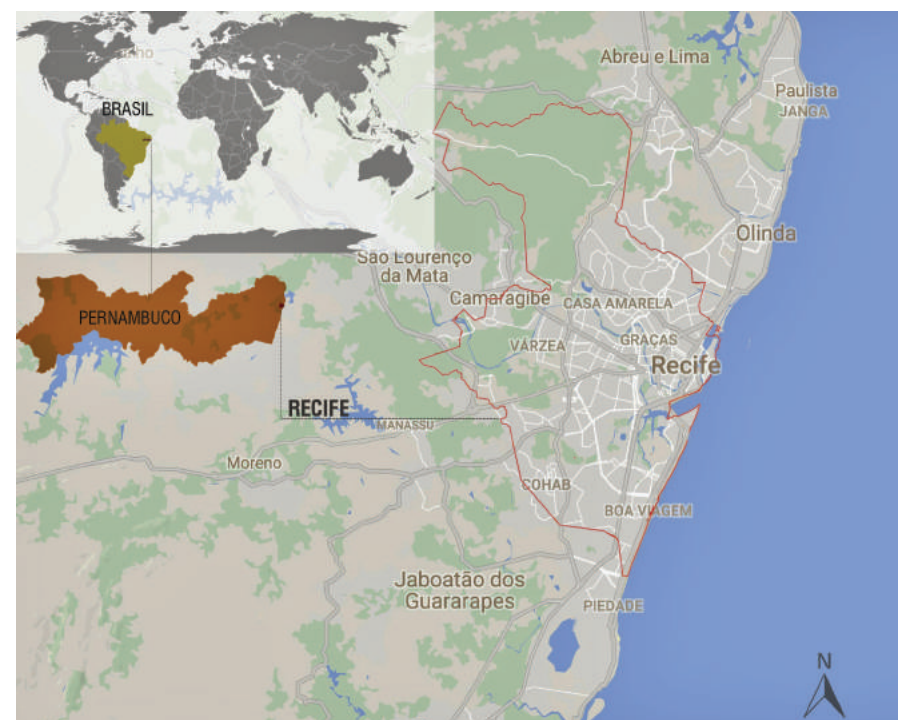
**Figura 17** - Ilhas ecológicas. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/759450/project-megonom-vence-concurso-para-transformar-a-orla-de-moscou/548a3695e58ec437000046>



**Figura 18** - Ilhas ecológicas. Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=oVmp0Th7x-KM>

### 3.1.2 NACIONAL - PARQUE DAS CAPIVARAS: Proposta de Parque linear para a orla fluvial do Rio Capibaribe – Recife, PE.

Recife é uma das maiores capitais do Nordeste do Brasil. Em prol do desenvolvimento, o governo e a prefeitura da cidade negligencia vários locais da cidade, incluindo o Rio Capibaribe.



**Figura 19** - Localização Recife-PE. Fonte: Google Maps editado por autora.

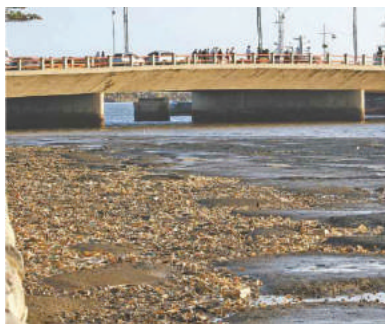
O Rio Capibaribe (**figura 20**) é um rio totalmente pernambucano, ou seja, nasce no Estado de Pernambuco, no alto da Serra do Jararacá e desagua no Oceano Atlântico em Recife - PE. É conhecido como rio das Capivaras.



Segundo Barros (2013), o rio Capibaribe no passado serviu de transporte, área para banhos medicinais, sendo um local de lazer da cidade. Atualmente, o rio está parcialmente degradado com o despejo de resíduos industriais e domésticos das cidades que os margeiam, incluindo a Capital Recife, por não possuírem sistema de tratamento adequado. O rio Capibaribe passa por grande parte dos bairros que compõem a cidade.

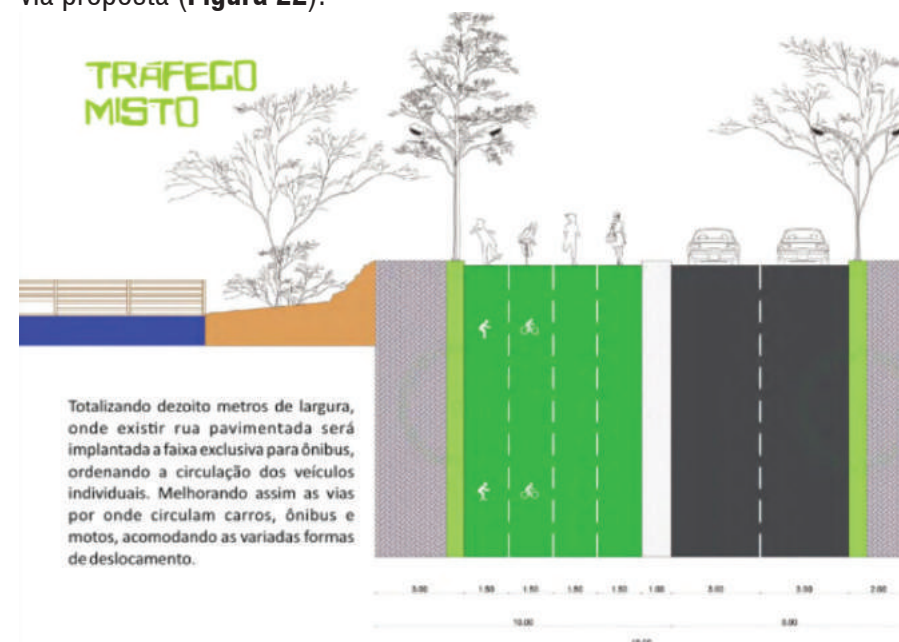


**Figura 20** - Rio Capibaribe. Fonte: <https://vidanocapibaribe.wordpress.com/2016/09/18/4/>; <https://vidanocapibaribe.wordpress.com/2016/09/18/4/> editado por autora.



**Figura 21** - Poluição no Rio Capibaribe. Fonte: <http://www.blogdasppps.com/2014/03/recife-se-reencontra-com-o-rio.html>

Ainda de acordo com Barros (2013) o projeto Parque das Capivaras prevê uma via Parque nas margens de todo o percurso do rio, destinado aos meios de locomoção não motorizados, onde em alguns momentos ocorrerá o encontro com as vias de veículos motorizados já existentes. Além de potencializar modais de transporte verde, é proposto através da via Parque uma rota verde ao integrar todas as praças e vegetação já existente no percurso (**Figura 23**). Desse modo, o projeto privilegia os pedestres e ciclistas com rotas acessíveis e sombreadas de modo a promover uma viagem segura para as pessoas, podendo aproveitar algumas áreas da margem para pedalar, andar de skate ou patins. A seguir um exemplo de via proposta (**Figura 22**):



**Figura 22** - Proposta de vias para o Parque Capibaribe. Fonte: BARROS, 2013.

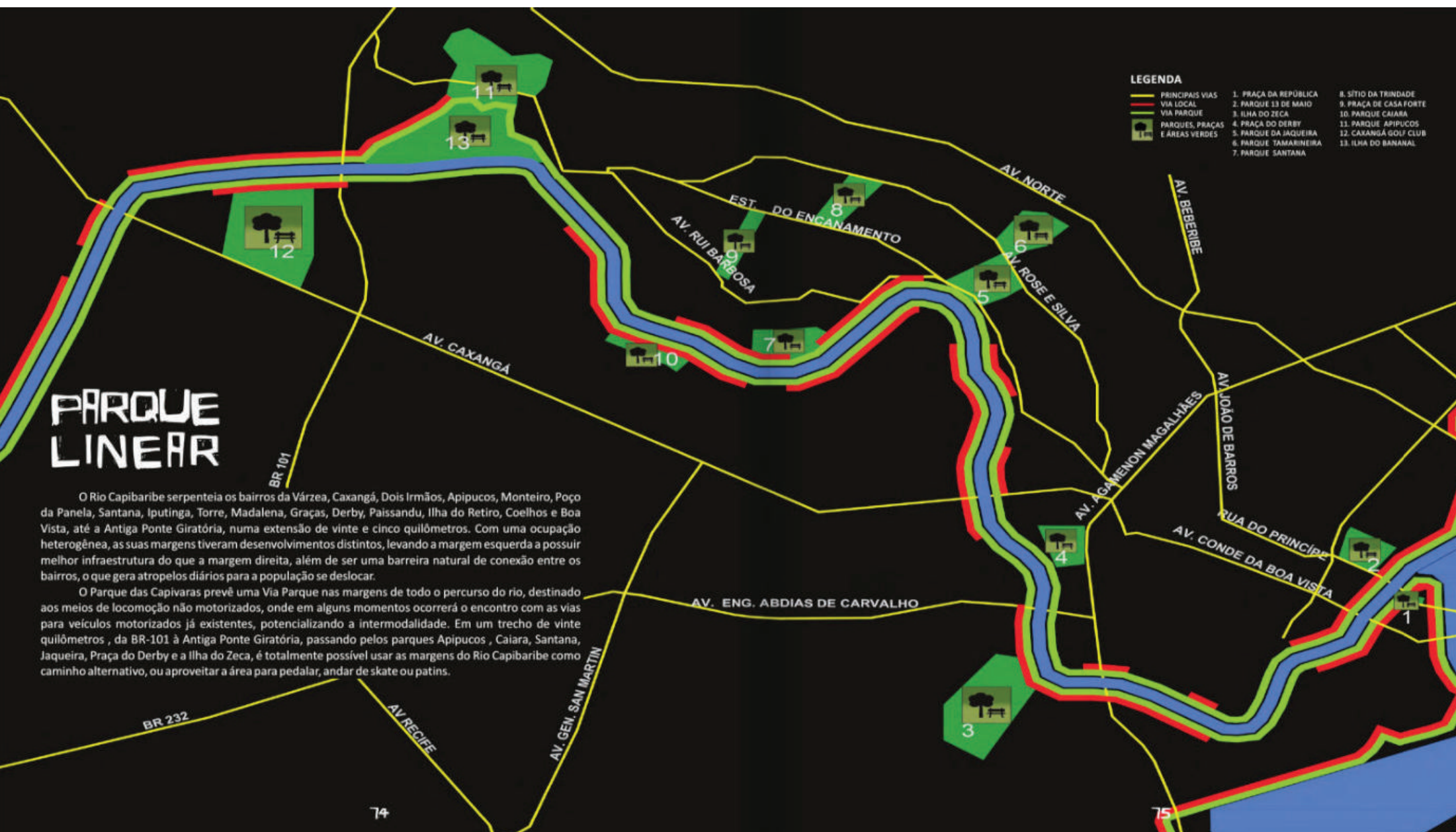


Figura 23 - Proposta de via Parque integrando todas as praças do percurso para o Parque Capibaribe. Fonte: BARROS, 2013.



Em todo o perímetro do percurso foram propostas as chamadas “rotas frecas” que são rotas para pedestres e ciclistas sombreadas, favorecendo uma caminhada agradável, além de valorizar a paisagem e as espécies de árvores locais e aumentar em alguns pontos, a área verde da cidade.



**Figura 24** - Proposta de rota freca na perimetral do rio. Fonte: BARROS, 2013.

Ademais, foram propostas novas conexões com vias importantes que poderiam dar acesso ao Centro, facilitando a circulação. Essas pontes, seriam arborizadas e humanizadas possibilitando um maior conforto térmico nos deslocamentos pedonais.



**Figura 25** - Proposta de novas pontes de conexão. Fonte: BARROS, 2013.

Outra medida do projeto foi uma proposta para a prefeitura em promover a diversidade de usos e atividades em um dos pontos do percurso do rio que forma uma espécie de ilha (**figura 26**), através de incentivos fiscais à moradia e IPTU progressivo. A ideia é dar vida ao local durante o dia e a noite, sem a promoção de uma falsa dinâmica urbana com megaeventos como vem sendo aplicado atualmente.

Nesse mesmo trecho, haveria a implementação do que o projeto chama de intermodalidade (**figura 27**). “A partir da oferta de modais variados é garantida a democratização do espaço público e o compartilhamento das vias possibilitando ao usuário optar pela forma de deslocamento mais conveniente” (BARROS, 2013, p. 234).



## MAPA DE USO DO SOLO DIVERSIFICADO (PROPOSTA)



**Figura 26** - Mapa da proposta da diversificação do uso do solo  
. Fonte: BARROS, 2013.

## MAPA DE INTERMODALIDADE (PROPOSTA)



**Figura 27** - Mapa da proposta de intermodalidade. Fonte: BARROS, 2013.

### 3.2. RESUMO DOS CORRELATOS

TEMAS ABORDADOS	CORRELATO MOSCOU	CORRELATO RECIFE
Identidade cultural	Local para exposições e eventos culturais Valorização do patrimônio histórico Definição de zonas respeitando a individualidade de cada local	Utilizar o rio como meio de transporte resgatando o uso da locomoção antigo e respeito o atual que é escasso. Valorizar o rio como forma identitária da cidade.
Escala Humana	Setorização da orla, descentralizando os serviços e comércios Áreas pedestrianizadas	Conexão de vias - diminuindo distâncias e facilitando a circulação. Diversidade de uso do solo, diminuindo viagens pedonais.
Respeito ao clima	Espaços que funcionem em todas as épocas do ano - devido o frio rigoroso de Moscou.	Introdução de uma via parque sombreada, devido o clima quente da região.
Segurança	Ampliação dos espaços destinados ao pedestre e ciclista, diversidade de uso do solo promovendo "os olhos da rua"	Ampliação dos espaços destinados ao pedestre e ciclista, diversidade de uso do solo promovendo "os olhos da rua"
Gestão Urbana	Propõe planejamento de renaturalização do rio e restrição de gabaritos, potencialização de espaços vazios e degradados.	Propõe planejamento de diversificação de uso do solo e ampliação de obras de esgotamento sanitário e medidas de reeducação da população com relação ao descarte de lixo no rio.
Meio Ambiente	Propõe planejamento de renaturalização do rio e ilhas ecológicas para aproximar as pessoas e o rio.	Respeito ao mangue ao introduzir plataformas de interação das pessoas com o rio, propõe ampliação de esgotamento sanitário.
Conforto	Melhoria do espaço público, mobiliário urbano.	Melhoria do espaço público, sombreamento, mobiliário/equipamento urbano.
Conexão	Melhoria da conexão através de vias e estradas beira - rio.	Conecta espaços livres públicos por meio da via parque sombreada e propõe a criação de pontes pedestrianizadas que conectam vias importantes.
Diversidade de uso do solo	Propõe a descentralização de serviços e comércios em toda a extensão, diversificando algumas zonas industriais e residenciais.	Propõe um planejamento para diversificar o uso do solo.
Acessibilidade e mobilidade	Propõe vias pedestrianizadas, reestrutura o sistema de transportes, promove um transporte fluvial.	Propõe vias pedestrianizadas e sombreadas, melhora a conexão entre as vias principais, criação de ciclofresca, ciclovias, via de ônibus e vlt.
Priorização dos pedestres e da opinião pública	Propõe vias pedestrianizadas e promove a escala humana. O projeto se deu por meio de concurso com uma análise crítica dos sistemas atuais.	Propõe vias pedestrianizadas e promove a escala humana. O projeto visa a construção coletiva, baseado na observação dos problemas e cotidiano dos recifenses.

**Quadro 02** - Quadro síntese sobre os temas abordados na Tabela 1 e suas relações com os correlatos. Fonte: autora.





# 4 DIAGNÓSTICO

## 4.1 METODOLOGIA DO DIAGNÓSTICO

Este trabalho utiliza a setorização por “Unidades de Paisagem” (U.P.) como método de análise. Este método foi estudado por alguns autores como McHarg (1969) e na disciplina de Planejamento da Paisagem na FAUUSP. De acordo com o Projeto Orla (2006), esse método não considera a paisagem como uma imagem, mas sim como uma estrutura morfológica cujo entendimento demanda a divisão em unidades diversas. O Ministério do Meio Ambiente e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão define as U.P como:

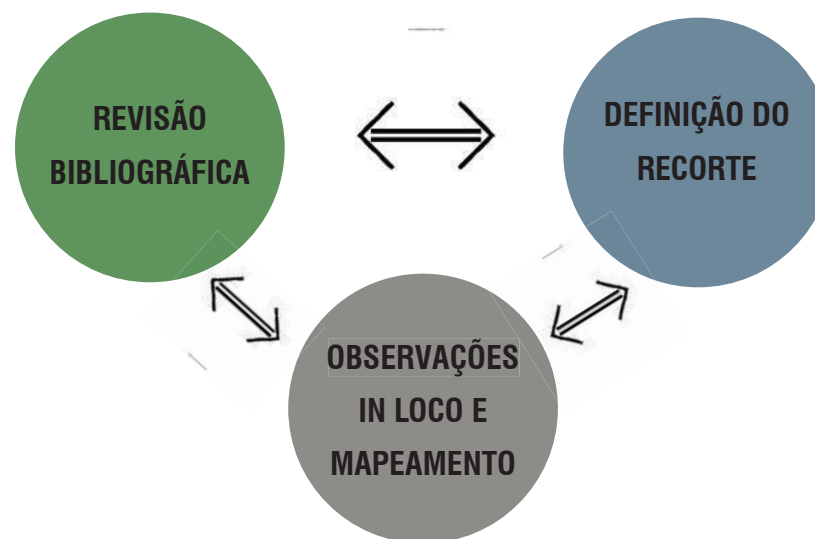
É definida como um trecho que apresenta uma homogeneidade de configuração, caracterizada pela disposição e dimensão similares dos quatro elementos definidores da paisagem: suporte físico, estrutura/padrão de drenagem, cobertura vegetal e mancha urbana. Para efeito de estudo, qualquer uma das grandes unidades de paisagem litorânea pode ser subdividida em subunidades, de modo a permitir um aprofundamento do conhecimento. Trata-se, portanto, de uma ótica que observa diferentes escalas. (PROJETO ORLA, 2006,p.38)

Em síntese, para Amorim (2015,p.109) “as unidades de paisagem são porções territoriais com características próprias que podem demandar diferentes ações de planejamento”.

Assim, para que a setorização seja feita é preciso analisar uma série de fatores a fim de identificar as peculiaridades de cada área. Para tanto, o diagnóstico da área foi dividido em 3 etapas preliminares complementares

e não lineares:

- 1) Revisão bibliográfica quanto à localização e caracterização da área de estudo;
- 2) Definição da escala de trabalho (recorte territorial).
- 3) Seleção de variáveis a serem consideradas como, por exemplo: uso do solo, gabarito, mobilidade, vegetação, entre outros.



**Diagrama 03** - Diagrama metodológico das etapas preliminares a escolha das Unidades de Paisagem. Fonte: autora.

Ademais, para que se tornasse possível a identificação das Unidades de Paisagem, foram feito itinerários de visita, a fim de observar a qualidade e peculiaridades de cada local com registros fotográficos.



## 4.2 LOCALIZAÇÃO E RECONHECIMENTO DA ÁREA

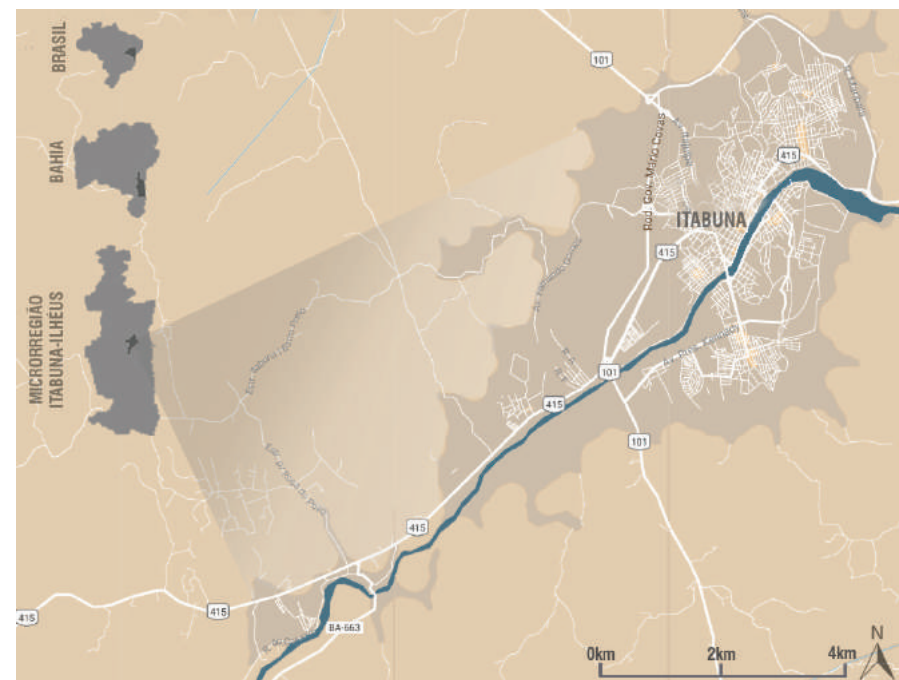
### 4.2.1 A CIDADE

Tem sua origem como arraial de Tabocas às margens do rio Cachoeira, só em 1910 consegue a emancipação política e administrativa e se torna município com o nome de Itabuna.

Está localizada no extremo sul do estado da Bahia a 480km da capital Salvador, possuía aproximadamente 205 mil habitantes em 2010 segundo o último censo do IBGE e com uma população estimada de 221 mil habitantes até 2017, sendo o 5º município mais populoso da Bahia de acordo com os dados do IBGE. Faz parte da Microrregião Itabuna-Ilhéus, considerada a microrregião e um dos municípios mais influentes do estado. Ademais, com uma área total de 443,09km<sup>2</sup> e 9km<sup>2</sup> de área urbanizada, com uma densidade demográfica de 473,50 hab/km<sup>2</sup>, Itabuna possui um IDH-M de 0,712.



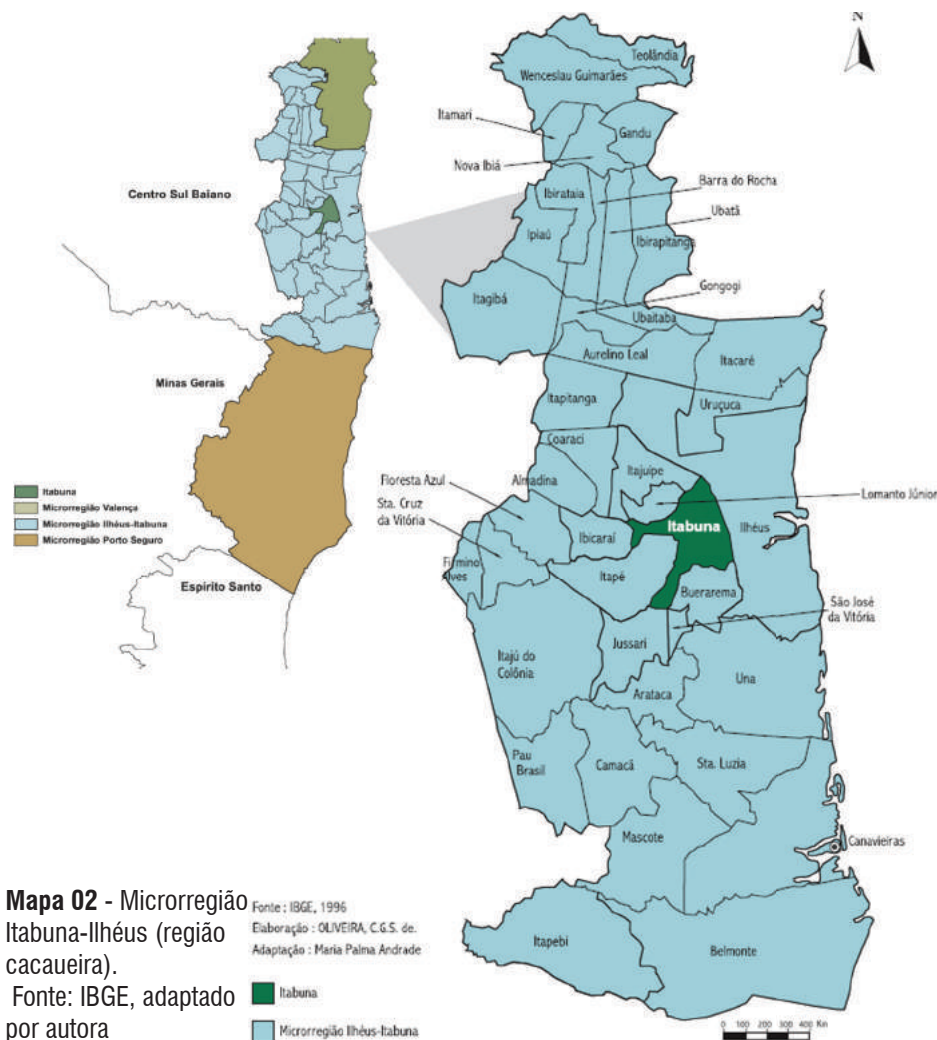
**Figura 28** - Imagem aérea da cidade. Fonte: Jair Prandi (2012).



**Mapa 01** - Localização de Itabuna - Fonte: Google Maps editado por autora.

A sua microrregião (**mapa 02**) também é conhecida até hoje como região cacaeira, devido à ascensão do cacau, principalmente nas cidades de Ilhéus e Itabuna na primeira metade do século XX até seu declínio na metade da década de 80 causada pela doença da Vassoura de Bruxa que devastou centenas de plantações de cacau. Assim, esta região teve como base o latifúndio de terra, o poder político nas mãos dos coronéis e a precarização socioeconômicas dos trabalhadores rurais, relatadas nos romances do famoso, escritor grapiúna, Jorge Amado.

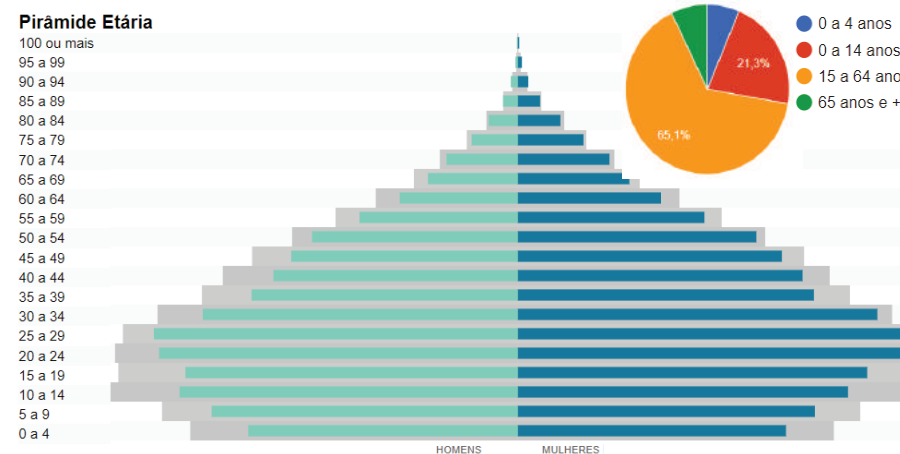
Desbravador de terras, meu pai erguera sua casa mais além de Ferradas, povoado do jovem município de Itabuna, plantara cacau, a riqueza do mundo. Nas épocas das grandes lutas. (AMADO, J. 1982, p.9)



De acordo com Trindade (2001), a construção de estradas principalmente nos anos 50, transferiram, pouco a pouco, para Itabuna, a condição de Centro econômico regional, lugar de passagem obrigatório de pessoas e mercadorias provenientes ou destinadas ao sul, sudoeste e extremo-sul da Bahia. Com o tempo, Trindade comenta que:

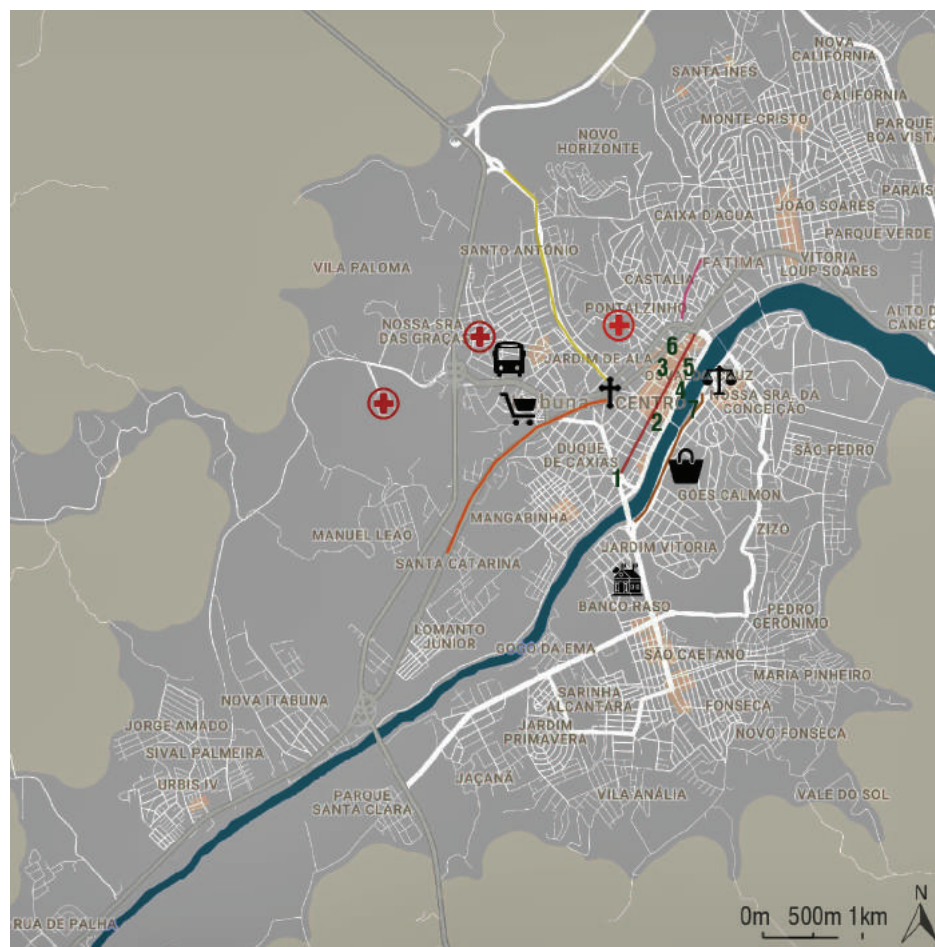
A fluidez estava garantida e Itabuna já apresentava capacidade plena para se tornar um centro moderno de recepção de mercadorias produzidas em outras regiões do país, o que lhe permitiu tornar-se um centro também de comércio e serviços de apoio a uma rede de cidades a ela mais facilmente articulada. (TRINDADE, G. 2001 p.172)

A cidade conta com 69 bairros e possui a maioria dos serviços, comércios e espaços livres principais localizados no Bairro Centro ou em bairros próximos a ele (**Mapa 03**). Já relacionado a população, a cidade atualmente conta com um número majoritariamente de jovens e adultos.



**Figura 29 - Pirâmide Etária.** Fonte: IBGE, adaptado por autora



**LEGENDA****BAIROS**

- rio cachoeira
- Av. Cinquentenário
- Av. Itajuípe
- Av. Ilhéus
- Av. Aziz Maron (beira rio)
- Av. José S. Pinheiro

- Shopping Jequitibá
- Catedral São José
- Rodoviária
- Prefeitura
- Câmara Municipal
- Mercado Público

- Hospitais

**praças:**

- 1- Praça Jardim do Ó
- 2- Pç. Otávio Mangabeira (camacan)
- 3- Praça Adami
- 4- Alameda da Juventude
- 5- Praça Olinto Leone
- 6- Praça José Bastos
- 7- Praça Beira Rio

**Mapa 03** - Localização dos pontos e vias principais de Itabuna - Fonte: Google Maps editado por autora.

A seguir, nas **figuras de 30 a 41**, algumas fotos de lugares e vias principais de Itabuna. Vide localização aproximada com auxílio do **mapa**.



**Figura 30** - Av. Cinquentenário. Principal via de comércio da cidade. Fonte: Autora



**Figura 31** - Av. Aziz Maron (vulgo Av. Beira Rio) e praça Beira rio. Fonte: mapio.net



**Figura 32** - Praça Olinto Leone. Fonte: Robério Menezes.



**Figura 33** - Praça Jardim do Ó. Fonte: [www.noticiasdeitabuna.blogspot.com/](http://www.noticiasdeitabuna.blogspot.com/)



**Figura 34** - Praça Otávio Mangabeira (Camacan). Fonte: [www.ferias.tur.br/](http://www.ferias.tur.br/)



**Figura 35** - Alameda da Juventude. Fonte: Joselito dos Reis





**Figura 36** - Camara Municipal de Itabuna. Fonte: Pedro Augusto



**Figura 37** - Prefeitura de Itabuna. Fonte: <http://diariobahia.com.br/>



**Figura 38** - Rodoviária de Itabuna. Fonte: Waldyr Gomes



**Figura 39** - Catedral São José. Igreja Matriz de Itabuna. Fonte: Robério Menezes



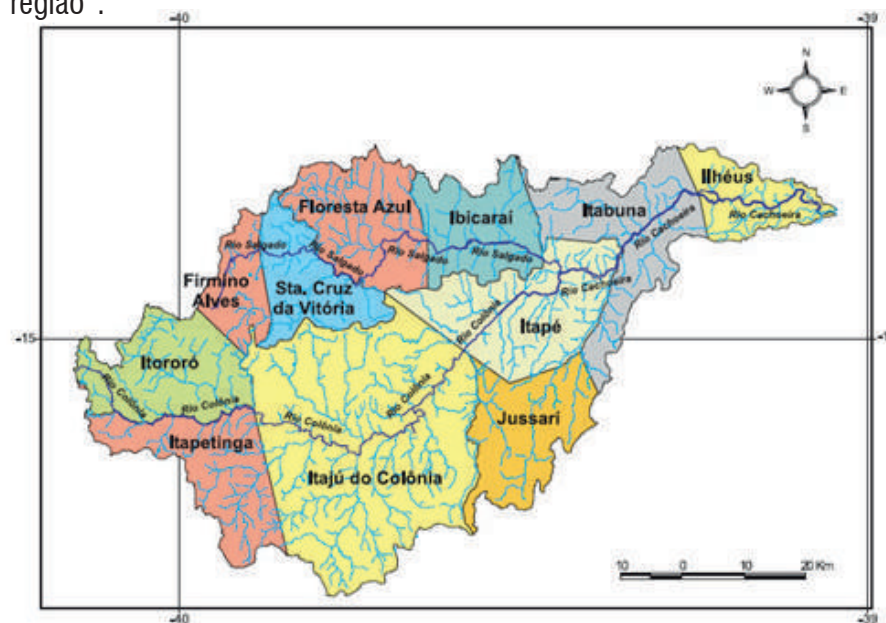
**Figura 40** - Mercado Público de Itabuna. (Centro Comercial). Fonte: Joselito dos Reis



**Figura 41** - Shopping Jequitibá de Itabuna. Fonte: Autora

## 4.2.2 O RIO

É formado pelos rios Colônia e Salgado que ao se unirem a aproximadamente 500 metros à jusante do município de Itapé, recebe o nome de Rio Cachoeira. Morfologicamente, o rio divide o município de Itabuna em norte e sul e banha municípios vizinhos (**Mapa 04**). Os formadores da bacia do rio Cachoeira banham 11 municípios (Itabuna, Ilhéus, Itapé, Itororó, Itapetinga, Firmino Alves, Floresta Azul, Jussari, Itaju do Colônia, Ibicarai e Santa Cruz da Vitória) e possui regime pluvial. É uma bacia importante para a região sul da Bahia. Segundo Rocha e Andrade (2005, p. 42) “o rio Cachoeira não é só uma referência geográfica, é um patrimônio histórico, é o próprio testemunho da história de Itabuna e da região”.



**Mapa 04** - Bacia do Rio Cachoeira. O rio cortando Itabuna. Fonte: Rocha,L.; Andrade,M.2005,p.44



De acordo com Rocha e Andrade (2005) na área urbana de Itabuna, existem 14 micro-bacias de drenagem formadas por córregos, riachos, e ribeirões que deságuam no rio Cachoeira, mas a única área em condições de ser efetivamente drenada, localiza-se na parte central da cidade que passou a receber o esgoto doméstico.

Atualmente, é degradado com grande parte de sua vegetação florestal devastada, principalmente em sua orla, acarretando problemas como erosão, assoreamento<sup>1</sup> do rio e poluição das águas (**Figura 42**).



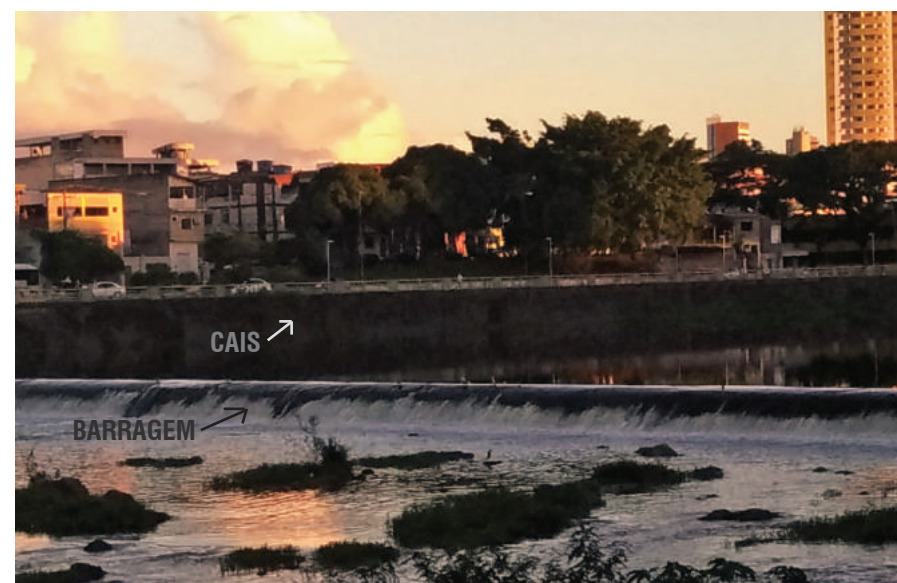
**Figura 42** - Poluição do Rio Cachoeira em Itabuna.

Fonte: <http://resumograpiuna.blogspot.com/>

Era considerado uma fonte de subsistência para os moradores ribeirinhos. Desse modo, o trecho que corta o centro urbano de Itabuna servia de tanque para as lavadeiras, mas a lavagem das roupas, conquanto oferecesse uma paisagem original, até a década de 1960,

<sup>1</sup> acúmulo de sedimentos pelo depósito de terra, areia, argila, detritos etc., na calha de um rio, na sua foz, em uma baía, um lago etc., consequência direta de enchentes pluviais, freq. devido ao mau uso do solo e da degradação da bacia hidrográfica

antes da construção da barragem, provocava irritação e alergia cutânea, principalmente em crianças. A barragem foi construída em 1963 com a finalidade de criar um espelho d'água sobre o fundo rochoso do rio onde se formavam muitas poças e, consequentemente, na época da vazante, proliferavam as muriçocas. Outra intervenção no rio, foi a construção de um cais com 700m de extensão para corrigir o leito do rio. (**Figura 43**).



**Figura 43** - Cais e Barragem do Rio Cachoeira em Itabuna. Fonte: Autora.

Atualmente, ao atravessar o centro da cidade de Itabuna se transforma em um verdadeiro esgoto a céu aberto. Então, os esgotos que são lançados em seu leito, além de outros tipos de poluição, fazem proliferar baronesas<sup>2</sup> com tal intensidade que estas cobrem todo o leito, modificando a paisagem, dando a ideia de que o rio desapareceu (**Fig.44**).

<sup>2</sup> “ plantas aquáticas que proliferam ao sinal da poluição proveniente do despejo de esgoto nos rios.”. (CBHS, 2015)



**Figura 44** - Contratação de máquinas pela prefeitura para retirar as baronessas após sua ploriferação. Fonte: <http://g1.globo.com/bahia/noticia/2017/02/baronessas-for->

O rio Cachoeira, assim como outros rios brasileiros, sofre da poluição, causada por vários fatores. No Quadro 03 a seguir estão listados os principais problemas ambientais que afetam o rio Cachoeira e sua bacia.

Assim, a degradação atinge níveis altíssimos de poluição e contraditoriamente o rio ainda é o elemento principal da cidade, seja em sua importância histórica, seja na memória e no dia a dia dos moradores da cidade por meio de uma orla degradada.

PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS NA BACIA DO RIO CACHOEIRA			
PROBLEMAS	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	RESPONSÁVEIS
Erosão dos solos e Degradação das terras	Processos naturais Desmatamento	Diminuição do nível dos lençóis freáticos Riscos de Enchentes Alta carga de sedimentos nas águas.	População ribeirinha Natureza Fazendeiros
Uso de agrotóxicos	negligência dos fazendeiros	Contaminação dos solos, das águas e da fauna por metais pesados	Fazendeiros
Redução da fauna e flora	Desmatamento Urbanização	Perda da biodiversidade	Desmatamento e crescimento populacional
Contaminação microbiológica	Esgoto sanitário Matadouros Resíduos sólidos (lixo)	Contaminação do lençol freático, dos rios e ribeirões e propagação de doenças	Governos municipais
Contaminação da água por elementos industriais	Dejetos industriais	Contaminação do lençol freático, dos rios e ribeirões e propagação de doenças	Indústria

**Quadro 03** - Principais problemas ambientais na bacia do Rio Cachoeira. Fonte: Rocha e Andrade, 2005, p.50, editado por autora.

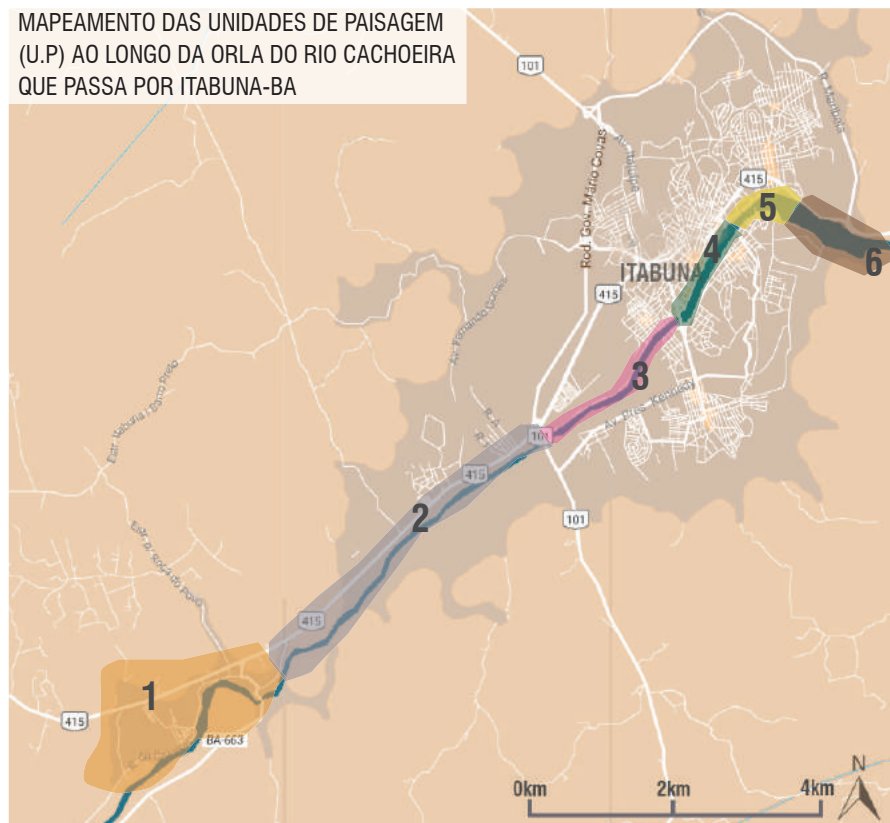


### 4.2.3. A ORLA FLUVIAL E SUAS UNIDADES DE PAISAGEM

A orla fluvial da cidade de Itabuna encontra-se precária em sua maior parte e margeia também de forma majoritária, comunidades menos favorecidas.

As unidades de paisagem (**mapa 05**) foram estabelecidas através da observação pelo google maps - tendo como ponto de análise a morfologia, uso do solo e como se é dado o contato das edificações da área com o rio.

MAPEAMENTO DAS UNIDADES DE PAISAGEM (U.P) AO LONGO DA ORLA DO RIO CACHOEIRA QUE PASSA POR ITABUNA-BA



**Mapa 05** - Mapeamento das unidades de paisagem(U.P) ao longo da orla do rio Cachoeira que passa por Itabuna -BA. Fonte: Autora

A U.P 1 é identificada como o Distrito de Ferradas que pertence ao município de Itabuna. É um distrito que margeia a BR 415. A relação da cidade com a orla em termos de paisagem se configura de tal maneira: a área é residencial e as casas são contíguas umas às outras não havendo permeabilidade visual, tendo como seu quintal a orla do Rio Cachoeira. (**figura 45**).



**Figura 45** - U.P 1 - Distrito de Ferradas. Fonte: Google Maps.

A U.P 2 é uma área de BR de acesso para os demais pontos da cidade. Observa-se que é uma área com concentração de indústrias como a Nestlé e a Trifil e alguns serviços ao redor. Ademais, nesta área também não há a possibilidade de avistar o rio. (**Figura 46**).



**Figura 46** - U.P 2 - Área de indústria e serviços. Fonte: google Maps.

A U.P 3 configura-se uma área urbana, porém sem pavimentação em sua maior parte. É onde está localizado o bairro Bananeiras e sua comunidade, sendo esta, de pessoas menos abastadas. É chamado assim, devido ao grande número de Bananeiras na região. O contato com o rio é próximo e existente em algumas áreas(**Figura 47**).



**Figura 47** - U.P 3 - Comunidade Bananeiras e o rio cachoeira coberto por baronezas. Fonte: Google Maps

A U.P 4 é uma área Central, não só por se configurar no bairro Centro como ser um ponto central da cidade. É a única U.P em que observa-se uma orla urbanizada e utilizada, cumprindo sua função social. Entretanto, é o local que recebe a maior parte do esgoto da cidade. Ademais, possui um grande número de praças e em sua maior parte possui árvores leguminosas de grande porte. O uso do solo é bem diversificado - desde comércios, serviços até residências. Existe permeabilidade visual, no qual, tem se o rio como um protagonista da paisagem dessa U.P como se pode observar na **figura 48**.



**Figura 48** - U.P 4 - Centro da cidade: a orla e o rio. Fonte: Google Maps.

A U.P 5 é uma majoritariamente residencial, com pavimentação, nas quais as residências possuem os fundos para o rio como pode ser visto na **figura 49**. Em alguns pontos existe a possibilidade de observar o rio e sua proximidade com a área(**figura 50**).





**Figura 49** - U.P 5 - Área residencial sem vista para o rio. Fonte: Google Maps.



**Figura 50** - U.P 5 - Área com vista para o rio. Fonte: Google Maps.

Por fim, a U.P 6 que se configura como a saída de Itabuna em direção a cidade de Ilhéus. Esta região também é uma rodovia muito movimentada. Esta área é considerada Zona de Preservação ambiental e possibilita observar o rio em alguns momentos(**Figura 51**).



**Figura 51** - U.P 6 - Saída de Itabuna para Ilhéus. Fonte: Google Maps.

UNIDADES DE PAISAGEM ORLA FLUVIAL DE ITABUNA - QUADRO RESUMO			
U.P.1	Área residencial ao longo da orla fluvial com pavimentação. Não há vista para o rio.	U.P.4	Área central da cidade com diversidade de usos. Rio como elemento principal da paisagem.
U.P.2	Área industrial ao longo de rodovias com alguns pontos de serviços. Não há vista para o rio.	U.P.5	Área residencial com pavimentação. Em alguns pontos há vista para o rio.
U.P.3	Área residencial de comunidade menos abastada, sem pavimentação. Há vista para o rio e proximidade das edificações com a paisagem.	U.P.6	Área marginal a rodovia Itabuna-Ilhéus. Área de preservação ambiental. Há vista para o rio.

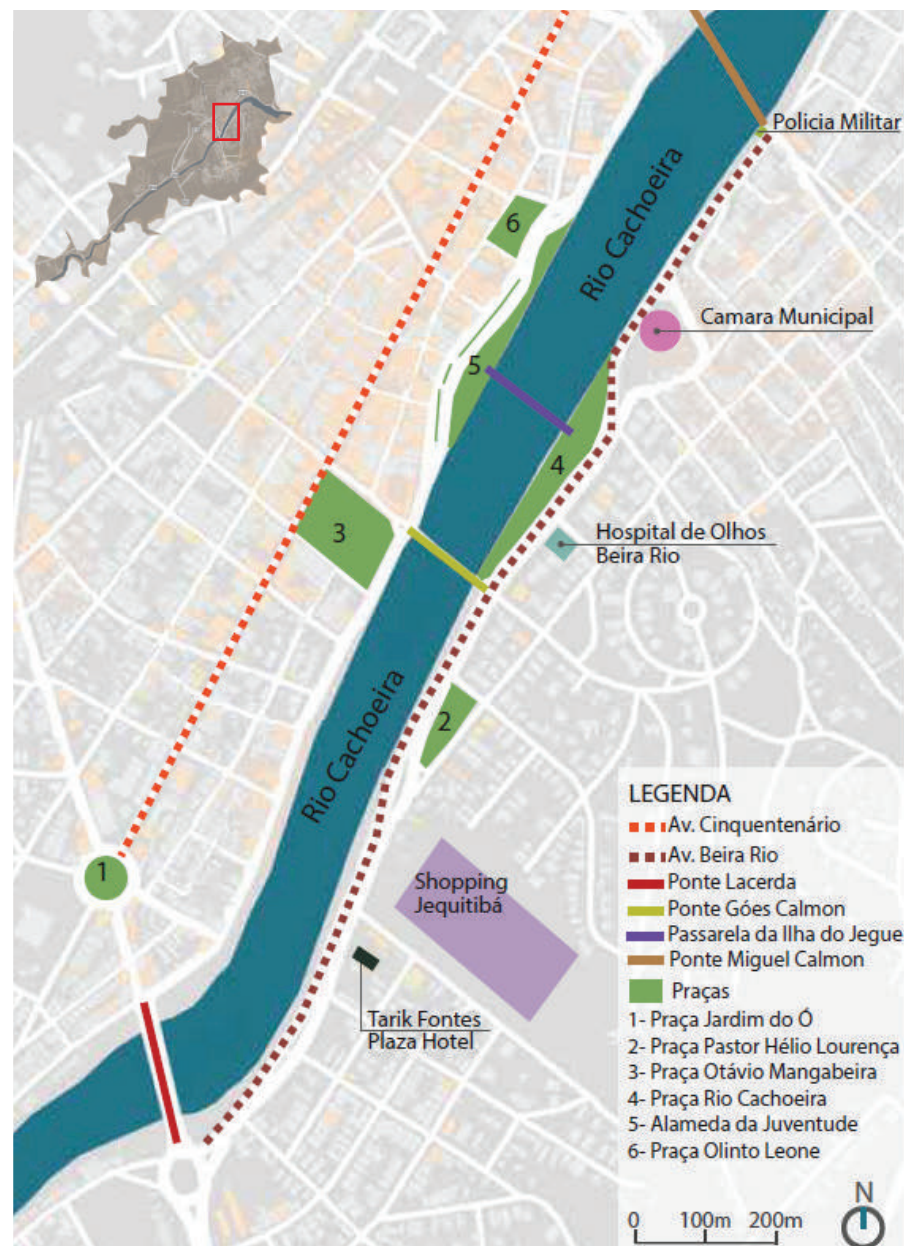
**Quadro 04** - Quadro resumo das unidades de paisagem da Orla fluvial de Itabuna. Fonte: Autora

### 4.3. A ESCOLHA DO RECORTE TERRITORIAL

O recorte escolhido foi a Unidade de Paisagem 4 pois é a mais completa no que diz respeito a infraestrutura, possui uma função social maior e se tornou um marco na memória dos Grapiúnas, sendo um dos locais mais antigos da cidade.

Além disso, se encontra no Centro da cidade, próximo a vias importantes da cidade, comércios e serviços e equipamentos importantes para a sociedade em geral. Alguns desses equipamentos escolhidos podem

ser observados no **mapa 05** e suas fotos no **item 4.2.1** ao falar dos pontos mais significativos da cidade. É possível observar que nessa área o rio é o protagonista da paisagem e apesar de ser o cartão postal atualmente da cidade, “ao nível dos olhos” encontra-se diversos problemas em termos de mobilidade, integração com o entorno e problemas ambientais que será melhor apresentado na análise do recorte.



**Mapa 06** - Mapeamento dos pontos principais e vias do entorno do recorte escolhido.  
Fonte: Autora

## 4.4. ANÁLISE DO RECORTE ESCOLHIDO

### 4.4.1 Clima e vegetação, morfologia e uso do solo.

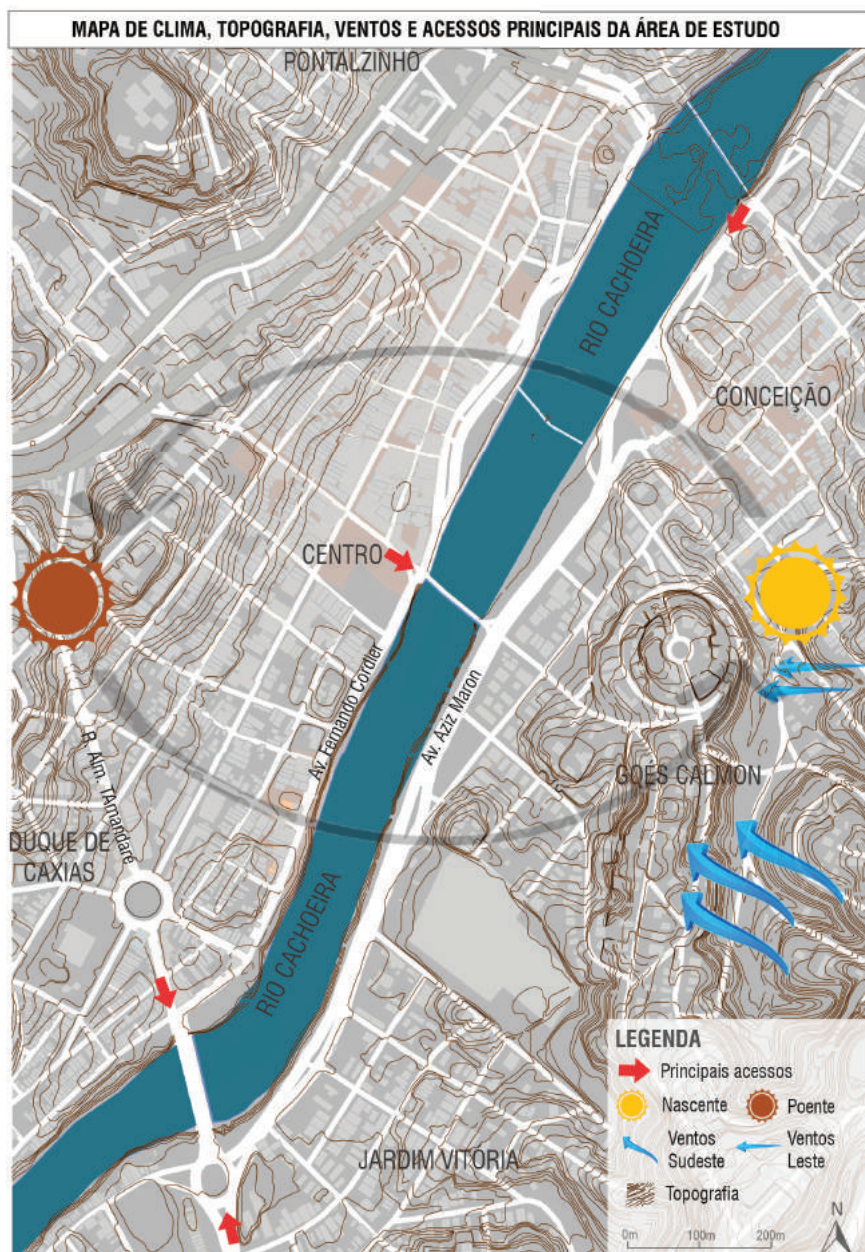
No geral, ao se tratar do clima da região, Itabuna apresenta um clima tropical Nordeste Oriental super-úmido de acordo com o IBGE, 2002. O seu índice pluviométrico é alto durante todo o ano. Os ventos sopram com mais intensidade do sudeste, com pouca intensidade ao leste. Devido a área ser próxima ao rio, o recorte possui um microclima agradável em todas as épocas do ano.

Quanto a topografia, esta possui poucos declives e é praticamente plana no entorno do rio, apenas na extrema margem do rio possui uma topografia mais acentuada em relação ao nível da rua. Vide **mapa 07**. Já a vegetação em sua maioria se constitui por arbóreas de grande porte leguminosas. Entretanto, em alguns locais há a presença de palmeiras e em outros a falta da vegetação ocasionando a aridez da paisagem. No geral, o local é bem sombreado e possui grande quantidade de espaços livres no entorno. Vide **mapa 11**.

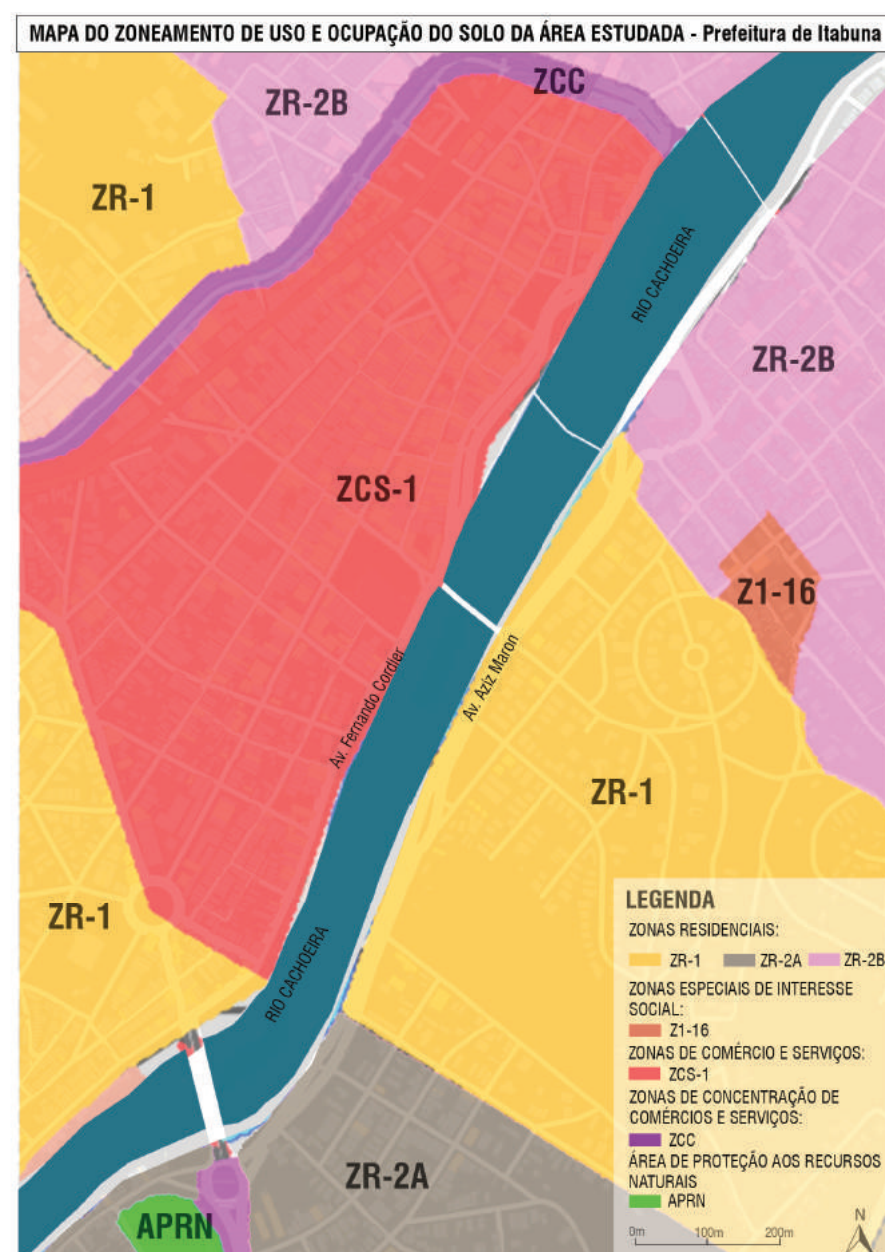
No que diz respeito ao uso do solo da área, no mapa de zoneamento da cidade, é possível perceber a diversidade de usos do seu entorno, variando entre uso comercial e residencial. (**Mapa 08**). Estes usos apenas do entorno podem ser observados de maneira mais detalhada no **mapa 09**. A análise apontou uma maior concentração residencial à nordeste e de comércios e serviços mais a sudoeste.

Já em relação ao gabarito do entorno, a maioria das edificações são até 3 pavimentos. Entretanto, existem algumas edificações de até mais de 18 pavimentos e de uso residencial/uso misto (**mapa 10**).



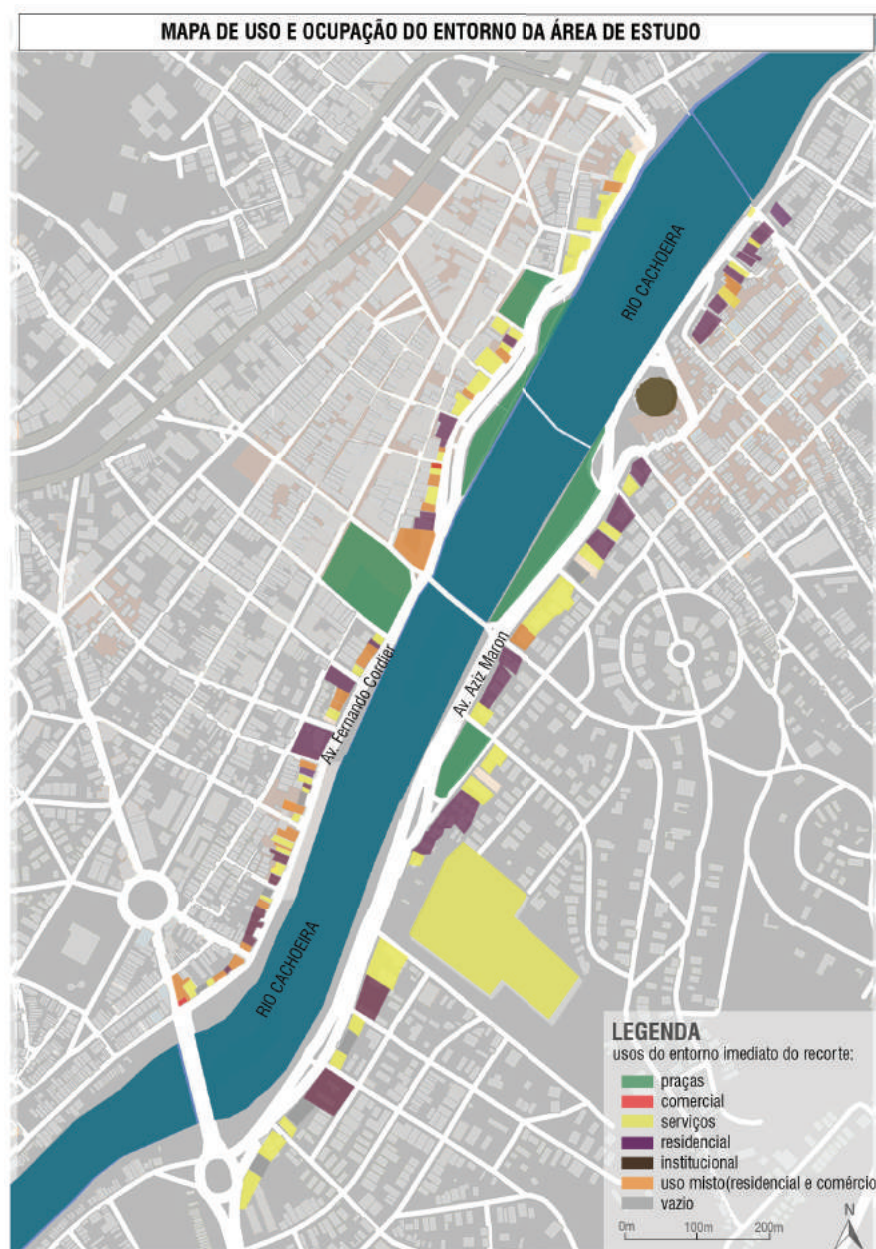


**Mapa 07** - Mapa de clima, topografia, ventos e acessos principais da área de estudo.  
Fonte: Autora

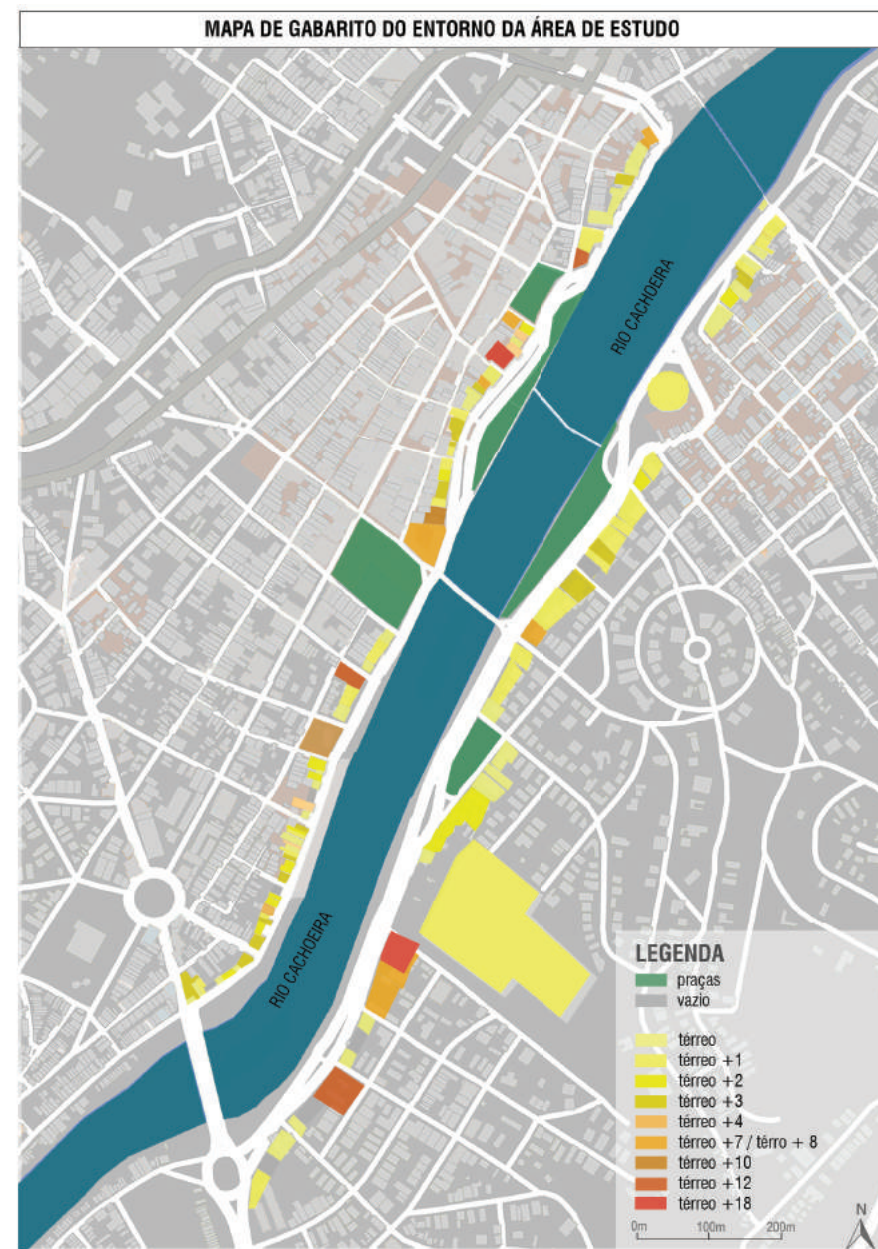


**Mapa 08** - Mapa do zoneamento de uso e ocupação do solo da área estudada. Fonte: Prefeitura de Itabuna, editado por autora.



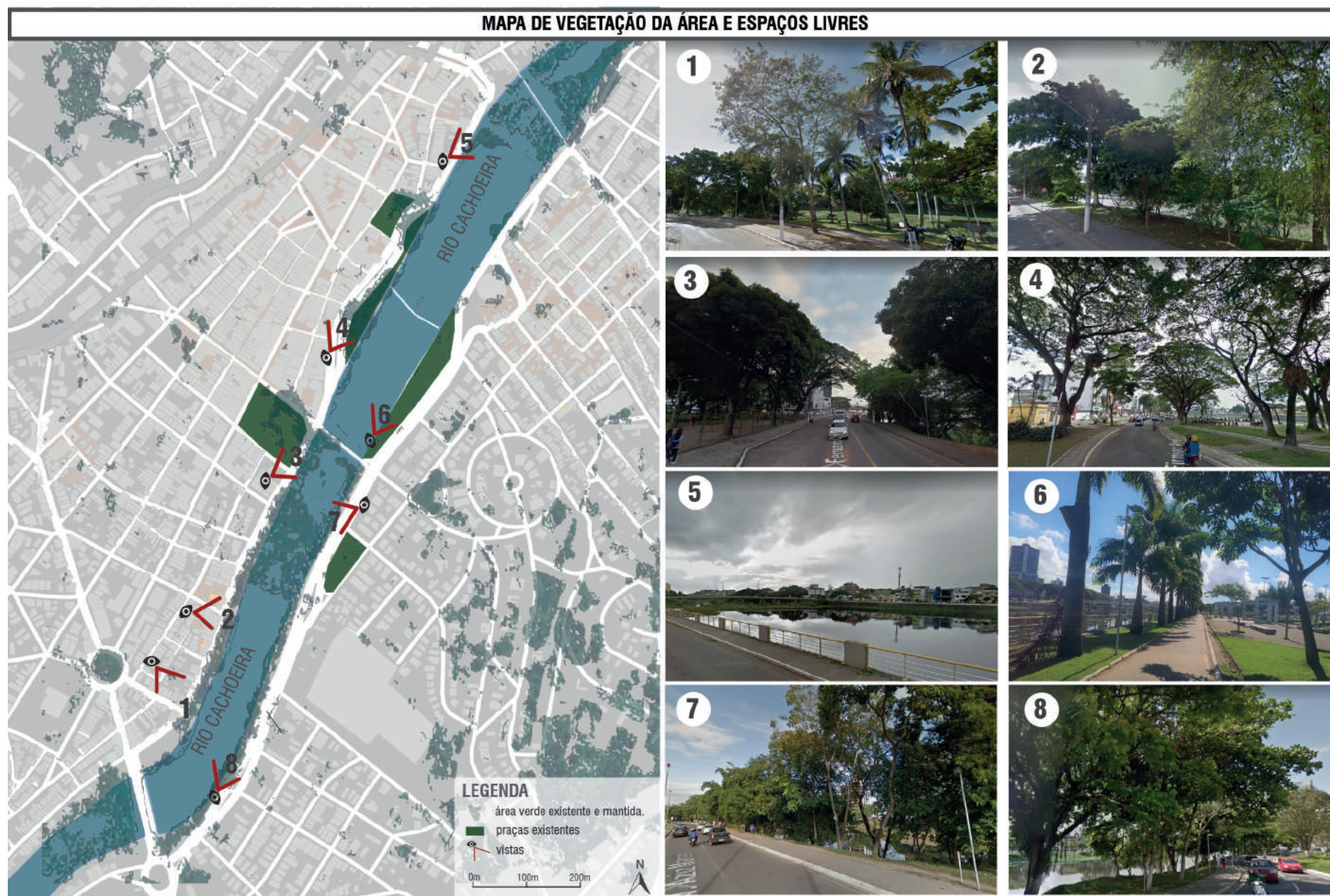


**Mapa 09** - Mapa de uso e ocupação detalhado do entorno da área estudada. Fonte: autora.



**Mapa 10** - Mapa de gabarito detalhado do entorno da área estudada. Fonte: autora.





**Mapa 11** - Mapa de vegetação e espaços livres. Fonte: Autora



#### 4.4.2 Vias e fluxos

No **mapa 12**, foi mapeado as rotas de ônibus e as ciclovias existentes no perímetro. Assim, pode-se obter a análise de que o ônibus percorre todo o entorno, embora não haja faixa exclusiva para os transportes coletivos. Já as ciclovias estão presentes em apenas 1/4 do recorte, sendo subdimensionadas e não possuem a devida segurança contra acidentes.

Com relação as pessoas, a apropriação de alguns ambulantes e flanelinhas de alguns lugares do recorte pode ser vista no **mapa 13**. Já ao mapear o fluxo de pessoas e de ciclistas, obtido pelo método de counting nos 3 turnos do dia, foi retidado uma média da intensidade do fluxo de cada local de acordo com 10 pontos de observação(portais) e o resultado podem ser observados no **mapa 14 e mapa 15**. A definição de fluxo mais intenso e menos intenso foi mapeada de acordo com os números da tabela. No geral, a movimentação na área é grande nos 3 turnos do dia, inclusive aumentando a intensidade em alguns pontos durante a noite.



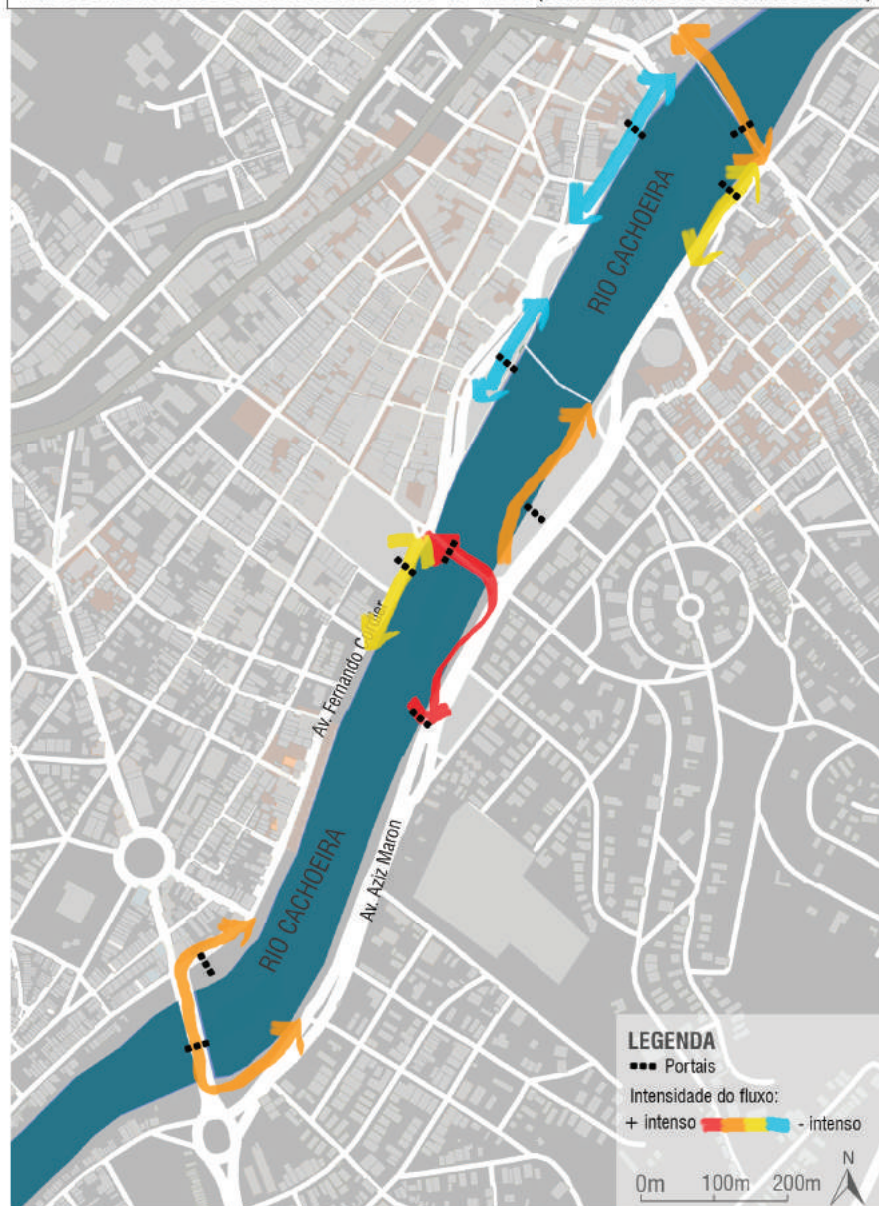
Mapa 12 - Mapa de rota de ônibus e ciclofaixa. Fonte: autora.





**Mapa 13** - Mapa de concentração de ambulantes e flanelinhas. Fonte: autora.



**MAPA DE INTENSIDADE DO FLUXO DE PEDESTRES NO GERAL (CONSIDERANDO OS 3 TURNOS DO DIA)**

**Mapa 14** - Mapa de intensidade do fluxo de pedestres considerando os 3 turnos do dia. Fonte: autora.

**MAPA DE INTENSIDADE DO FLUXO DE CICLISTAS NO GERAL (CONSIDERANDO OS 3 TURNOS DO DIA)**

**Mapa 15** - Mapa de intensidade do fluxo de ciclistas considerando os 3 turnos do dia. Fonte: autora.



Durante a análise *in loco* foi observado que alguns fluxos de pedestres e ciclistas são dificultados pela qualidade da pavimentação das calçadas, subdimensionamento ou devido a inexistência de um espaço adequado. Vide **figuras 52 a 55**.



**Figura 52** - Precariedade da calçada e dimensionamento no final da ponte Góes Calmon. Fonte: Autora



**Figura 53** - Precariedade da calçada na Alameda da Juventude. Fonte: Autora



**Figura 54** - Subdimensionamento para pedestres na Ponte Góes Calmon. Fonte: Autora.

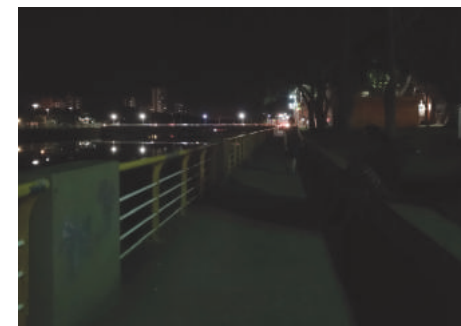


**Figura 55** - Má qualidade da ciclofaixa e calçada. Ponto de conflito entre pedestres e ciclistas não sinalizado. Fonte: Autora

Ademais, a escassez ou inexistência de uma iluminação pública diminui consideravelmente o movimento em alguns pontos, principalmente no período da noite. Já durante o dia, há uma diminuição do fluxo em lugares que não possuem sombra ou vegetação (**figuras 56 e 57**).



**Figura 56** - Aridez do espaço na Av. Amélia Amado. Fonte: Autora



**Figura 57** - Escassez de iluminação adequada na Alameda da Juventude. Fonte: Autora

Quanto a proteção ambiental, é notório o descuido ambiental e degradação e poluição do rio (**figura 58**).



**Figura 58** - Lançamento de esgoto no Rio Cachoeira, coberto por baronessas e com presença de capivaras. Fonte: Autora



## 4.5. CONCLUSÃO DO DIAGNÓSTICO

A partir do diagnóstico foi possível identificar uma série de problemas e potencialidades elencadas na **Quadro 05** que serão norteadores para a proposta de requalificação.

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
Má qualidade das calçadas	Grande fluxo de pessoas nos 3 turnos do dia na maioria do perímetro
Má iluminação	Diversidade de uso do solo
Escassez de mobiliário urbano	Área central - grande presença de comércio e serviços
Espaços livres públicos subutilizados	Presença de espaços livres públicos amplos
Má qualidade arquitetônica no entorno	Presença de sombra e vegetação na maior parte do perímetro
Áreas de conflito (pedestre, ciclista, automóvel)	Grande número de praças
Pouco espaço para o ciclista	Presença de monumentos históricos e culturais
Valorização do veículo automotor frente ao pedestre	Paisagem agradável
Diversidade de gabarito da área - previsão de verticalização do	
Rio degradado e poluído	

**Quadro 05** - Problemas e potencialidades da área estudada. Fonte: Autora

Ademais, através dos mapas, foi percebido a diversidade de paisagens da área. Portanto, compreendendo em algumas sub-unidades de paisagem, reduzindo ainda mais a escala para assimilar a pluralidade ambiental que se encontra ao longo do local escolhido. Vide mapa 16 e quadro 06.



**Mapa 16** - Mapa de identificação das sub-unidades de paisagem da área. Fonte: autora.

SUB UNIDADES DE PAISAGEM DO RECORTE ESCOLHIDO - QUADRO RESUMO		
U.P.1		Área com pouca vegetação (árida), de uso residencial de classe média/baixa com alguns serviços no entorno imediato, ambos de gabarito baixo - área de passagem.
U.P.2		Área majoritariamente comercial, com a presença de uso misto (residencial e comercial/serviços) - bastante arborizada com árvores de copa pouco densa como espécies como o Angico, Pau Ferro e Ipê. Caracterizado pela grande presença de espaços livres públicos
U.P.3		Área residencial, com número considerável de serviços. Pouca vegetação no local, com a presença de palmeiras na praça Beira Rio. Considerada uma área mais de permanência do que de passagem.
U.P.4		Área de serviços no entorno, com residências nas demais áreas. Vegetação de arbóreas de copa densa e diversidade de espécies. Possui um caráter de passagem - exceto pelo campo de futebol que é utilizado pela manhã e pela noite. Presença de ciclofaixa em todo o entorno.
U.P.5		Área de bairros nobres da cidade, com serviços e residências de grande porte, com alguns espaços vazios e subutilizados. No entorno imediato, grande número de vegetação arbórea de copa densa. Caráter maior de passagem.

**Quadro 06** - Sub-unidades de paisagem do recorte escolhido. Fonte: autora.





# 5 A PROPOSTA

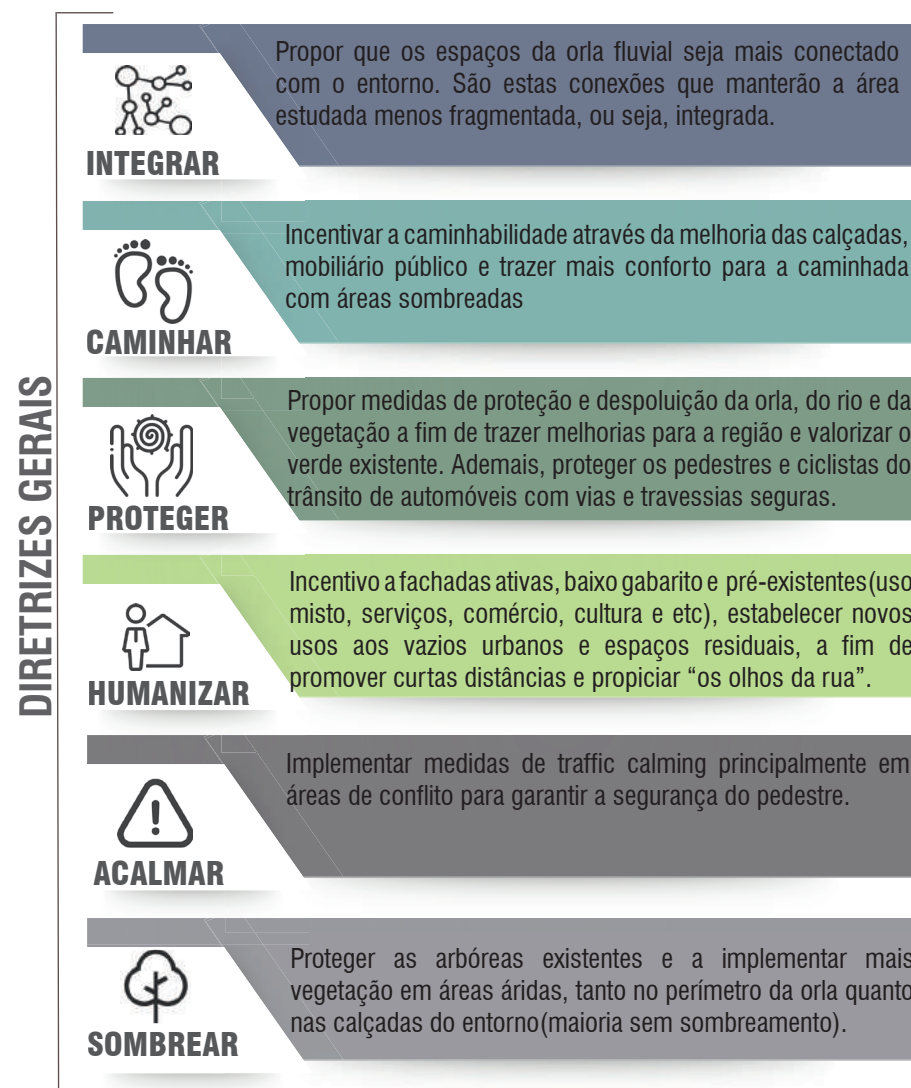


## 5.1. PARTIDO DA PROPOSTA

A requalificação da Orla Fluvial pretende reorganizar e implementar medidas reestruturantes para a área da Orla que atravessa o coração da cidade - O bairro Centro.

A ideia é reafirmar e resgatar os potenciais da área ( espaços livres públicos, utilizar-se do potencial do uso do solo diversificado já existente e da área utilizada para prática de esportes) que atualmente encontra-se tanto o ambiente urbano quanto edificado, em sua maioria, degradado e desconexos com a paisagem e o entorno.

Assim, ao se apoiar nas análises bibliográficas e no diagnóstico, tem-se como princípios norteadores para o projeto de requalificação do trecho da orla fluvial de Itabuna:



**Diagrama 04** - Diretrizes gerais da proposta. Fonte: AUTORA



## 5.2. PLANO DE MOBILIDADE

O plano de mobilidade proposto se baseia nos princípios da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), que se fundamenta nos seguintes princípios elencados no Art. 5º:

- I - acessibilidade universal;
- II - desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
- III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- IV - eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
- V - gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- VI - segurança nos deslocamentos das pessoas;
- VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros;
- IX - eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

(PNMU, LEI Nº 12.587/2012)

O atual padrão de mobilidade já implementado na maioria das cidades traz danos nocivos ao meio ambiente e aos transeuntes. Ao se priorizar os veículos privados, existem cada vez mais vias congestionadas, com cidades feitas em escala para automóveis (grandes distâncias) e não para pedestres.

A fim de atingir boa parte desses princípios torna-se necessário

dar prioridade ao pedestre e ao ciclista, evitando os poluentes dos veículos automotores e a sensação de insegurança e impotência dos pedestres frente aos veículos, invertendo, assim, o atual modelo da cidade (diagrama 05).

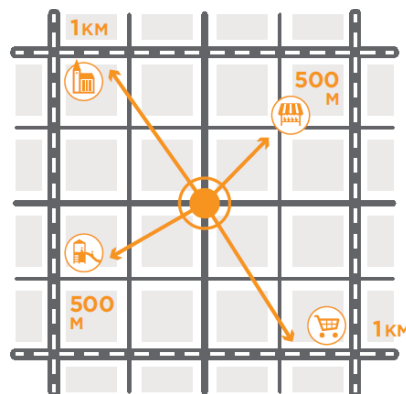


**Diagrama 05** - Pirâmide invertida da mobilidade. Fonte: <http://bicicletanosplanos.org/> editado por autora.

Para garantir a segurança dos pedestres e ciclistas, o planejamento das vias foram feitos de acordo com princípios do livro “O desenho de cidades seguras” do WRI Cidades. Assim, dentre os princípios de projeto do livro Cidades Seguras que foram utilizados no planejamento estão:

1 - Projeto urbano que reduz a necessidade de viagens veiculares e promove velocidades mais seguras: Através do incentivo a diversidade de uso do solo, atividades e serviços próximos a fim de garantir a segurança na mobilidade do pedestre. (figura 59)

**Figura 59** - Diagrama de pequenas distâncias de serviços/comércio. Fonte: WRI CIDADES



2 - Medidas de moderação do tráfego (traffic calming) que reduzem a velocidade dos veículos ou permitem travessias mais seguras: Através de utilização de faixa de pedestre elevada, platôs, chicanas<sup>3</sup>, canteiros, vias compartilhadas, extensões do meio fio e etc. (figura 60).



**Figura 60** - Ilustração de extensões do meio fio. Fonte: WRI CIDADES

3 - Vias arteriais que garantem condições mais seguras para todos os seus usuários: Através da redução de distância das travessias, travessias seguras e etc

**Figura 61** - Ilustração de travessia segura em vias arteriais. Fonte: WRI CIDADES



4 - Uma rede de infraestrutura conectada e especialmente projetada para bicicletas: Através da complementação de ciclovias 100% do entorno.

**Figura 62** - Ilustração de ciclovias separadas do tráfego veicular através de uma barreira física. Fonte: WRI CIDADES



5- Instalações seguras para pedestres e acesso a espaços públicos: Através da implementação de espaços públicos de qualidade e melhoria dos antigos espaços, prover qualidade das calçadas e da caminhada como um todo; criar espaços livres conectados para os pedestres.



**Figura 63** - Mini-praça no México. Fonte: WRI CIDADES

De acordo com a Confederação Nacional do Transporte (CNT), Os municípios com mais de 20 mil habitantes tem um novo prazo para elaborar o plano de mobilidade do local. Esse prazo era até 2015, mas foi renovado em 2018 fixado pela Medida Provisória 818/2018, que alterou a lei 12.587/12 (Política Nacional de Mobilidade Urbana) e o prazo se estenderá até abril de 2019. Assim, o município de Itabuna com mais de 200 mil habitantes ainda não estabeleceu formalmente um plano específico para a mobilidade da cidade.

<sup>3</sup> “As chicanas são desvios artificiais criados para desacelerar o tráfego. Levam a uma redução na largura do leito viário em um ou dois lados, podendo ser construídas em um padrão de ziguezague escalonado, que desvia os condutores da linha reta.” WRI CIDADES

<sup>4</sup> “Minipraças – também chamadas de “praças de pedestres” ou “pocket parks” – constituem se em pequenas áreas viárias ou urbanas residuais que são convertidas em espaços públicos.” WRI CIDADES.



Dessa forma, se propõe um mini-plano para a área da Orla fluvial estudada que poderá ajudar em outras partes da cidade.

Tem-se como plano geral de proposta de mobilidade (figura 64) a intensificação da arborização nas **vias arteriais** e canteiros em ambos os lados da avenida seguindo um padrão de legibilidade a ser estabelecido. As vias arteriais são vias largas, importantes para a cidade, de grande fluxo que conectam diferentes zonas urbanas.

As **vias conectoras** são vias que se conectam linearmente com as grandes avenidas ou unem os dois lados da orla (pontes). Elas irão compor o cenário e dar unidade ao projeto, propondo uma redistribuição democrática das faixas e recebendo uma maior infraestrutura.

A **rota fresca** é uma ciclovia que se estende a todo perímetro estudado e se constitui paralelamente a calçadas mais largas, favorecendo a caminhabilidade e o uso de veículos não motorizados, como a bicicleta.

Com relação ainda a mobilidade, foram diagnosticado alguns **pontos de conflito**. Para esses pontos serão propostas ações de traffic calming demaneira mais intensa, a fim de proporcionar maior segurança ao pedestre.

Ademais, com relação as **áreas verdes**, foram encontrados alguns espaços vazios com potenciais para miniparques, minipraças, hortas, áreas de descanso. Tem-se como partido integrar as **áreas verdes e praças** através da extensão do meio fio e dispersá-las ao longo da orla, sendo algumas de caráter mais local e outras de caráter mais abrangente (as praças já existentes).

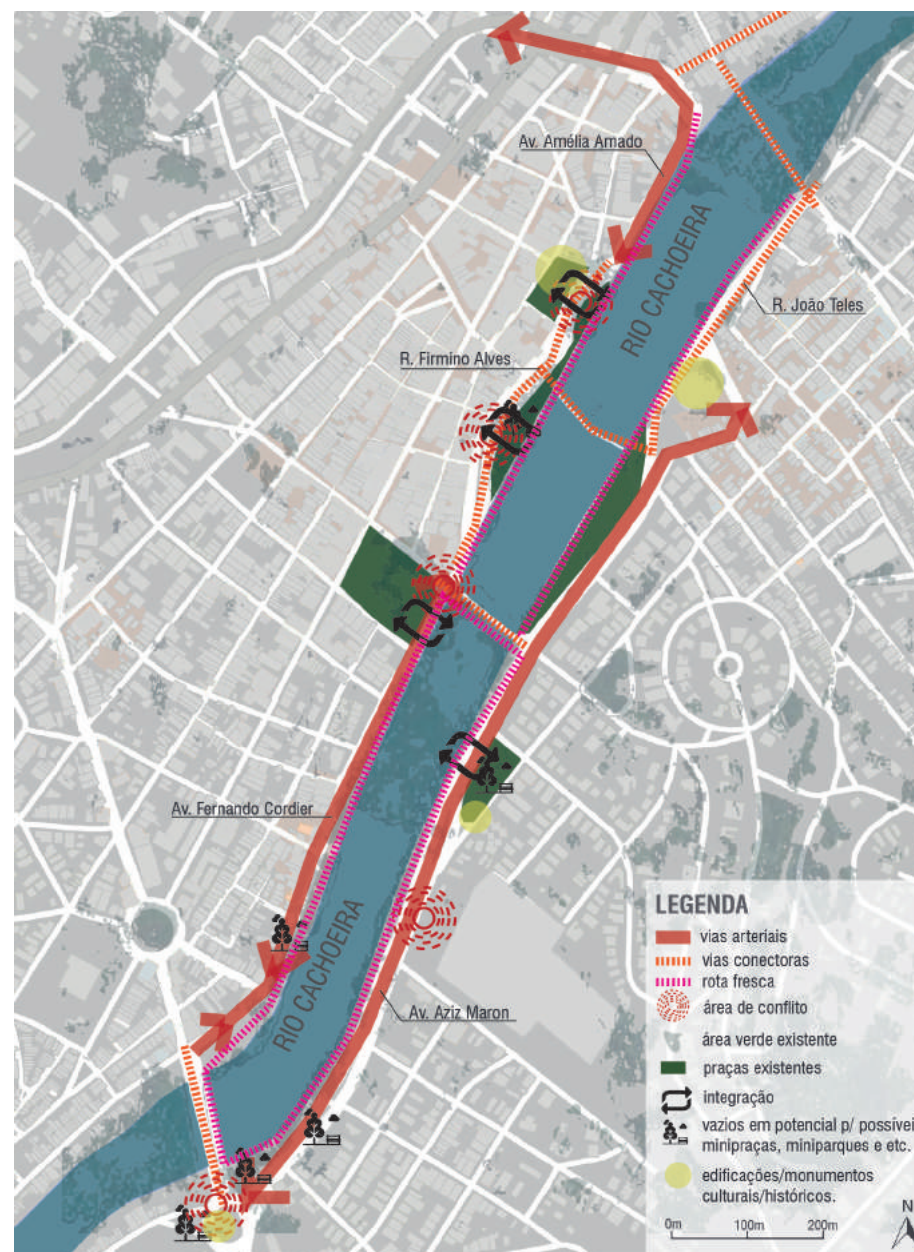


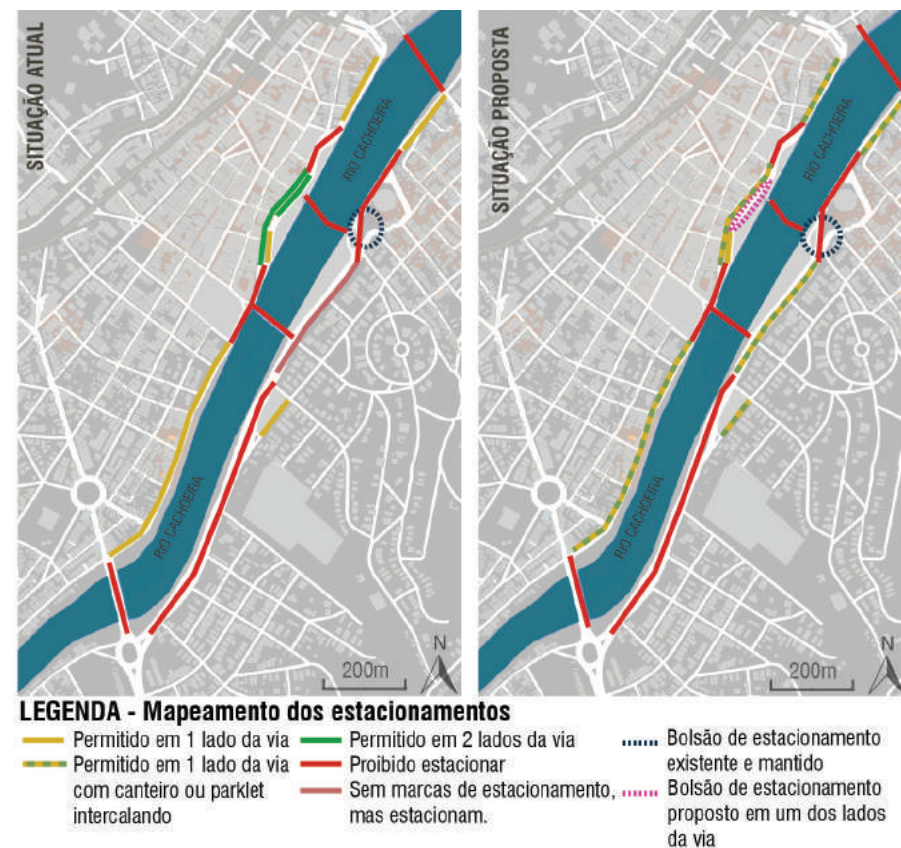
Figura 64 - Plano da proposta diagramado. Fonte: Autora

Com relação ao percurso do pedestre e o sentimento de pertencimento, serão mantidas e potencializadas as principais atividades da orla, a estrutura da malha viária e os espaços livres públicos de maneira a interagir melhor com o entorno e com **edificações/monumentos histórico-culturais** já existentes na área. Propõe-se mais espaços que valorizem e respeitem a cultura local e os costumes dos moradores.

Com relação ao estacionamento nas vias (mapa 17):

- Deve-se evitar a obstrução de vistas importantes com estacionamentos.
- Propõe-se intercalar a uma curta distância canteiros e/ou parklets para a diminuição da monotonia e aridez dos espaços.
- Edificações com estacionamentos no recuo frontal devem sinalizar corretamente a entrada de automóveis e não podem reduzir a largura mínima das calçada da área (2m).
- Implementação de bolsão de estacionamento em R. Firmino Alves a fim de evitar congestionamento na via e desobstruir a vista para o parque verde na Alameda da Juventude.

**Obs.** Com a instalação dessas medidas na proposta, houve uma redução de 25% a 30% dos estacionamentos da área aproximadamente.

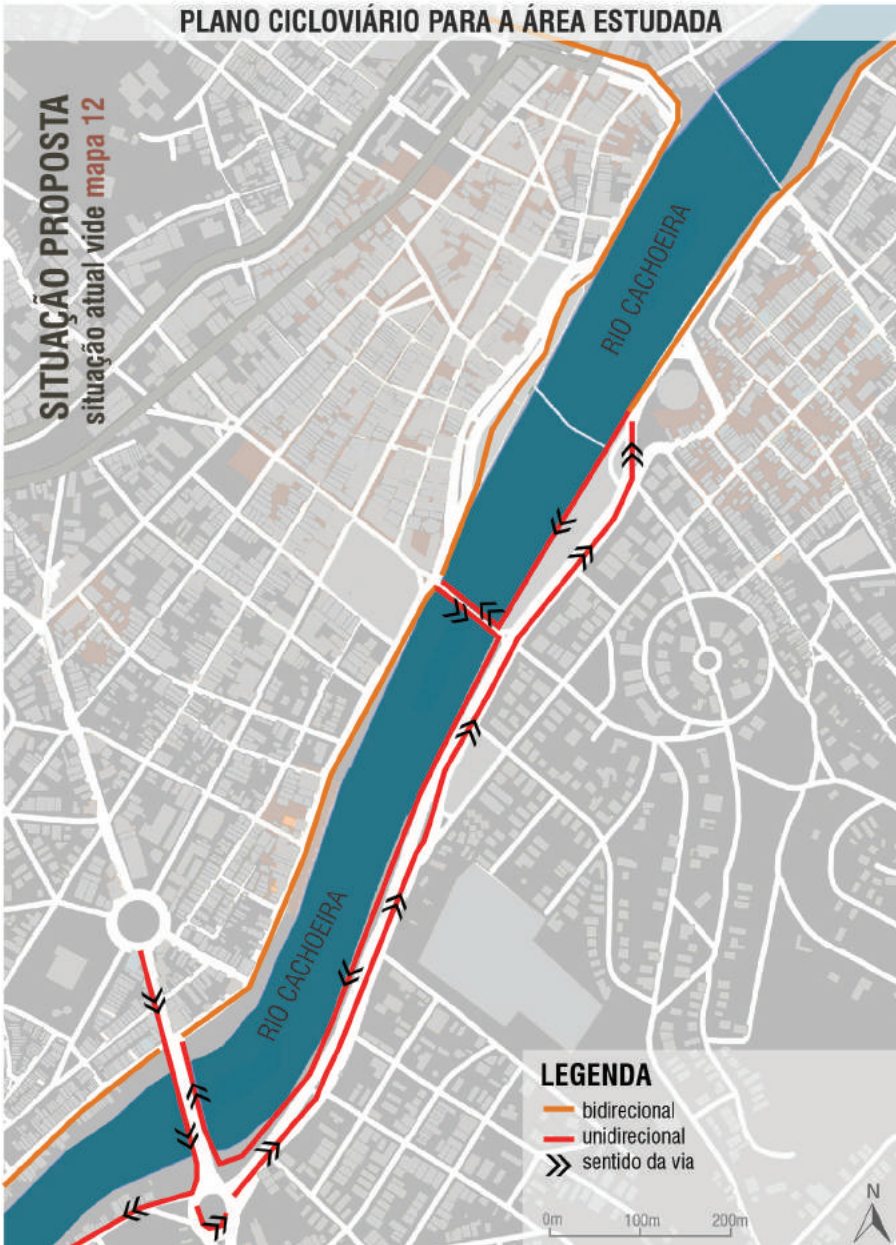


**Mapa 17** - Mapeamento dos estacionamentos nas vias - Situação Atual x Proposta.  
Fonte: Autora.

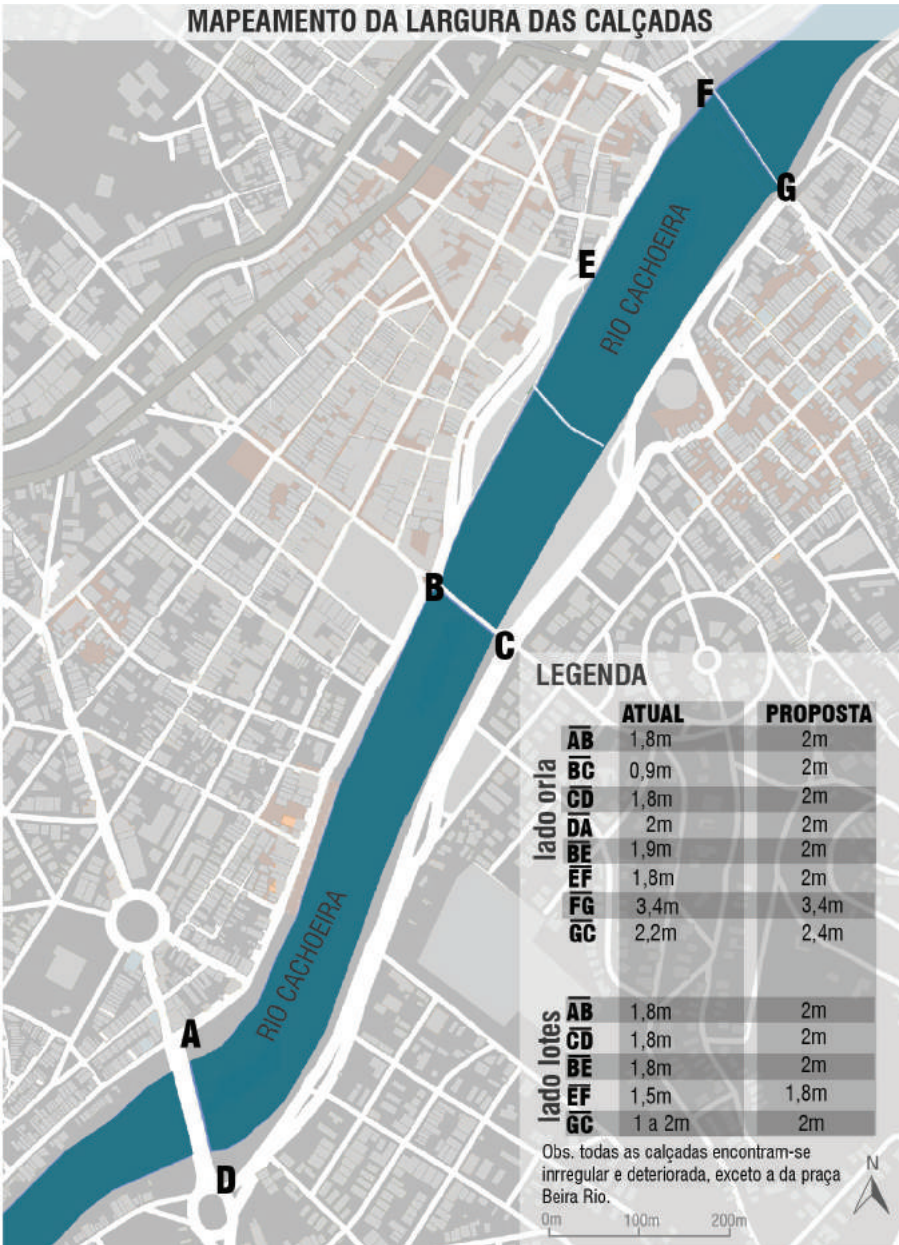
Com relação aos transportes não motorizados (mapa 18 e 19):

- Propõe-se a instalação de ciclovia em todo o perímetro nos dois sentidos da via.
- As ciclovias devem estar protegidas de veículos automotores.
- Incentivo a caminhabilidade através da reforma e alargamento das calçadas, implementação de faixa de serviço.





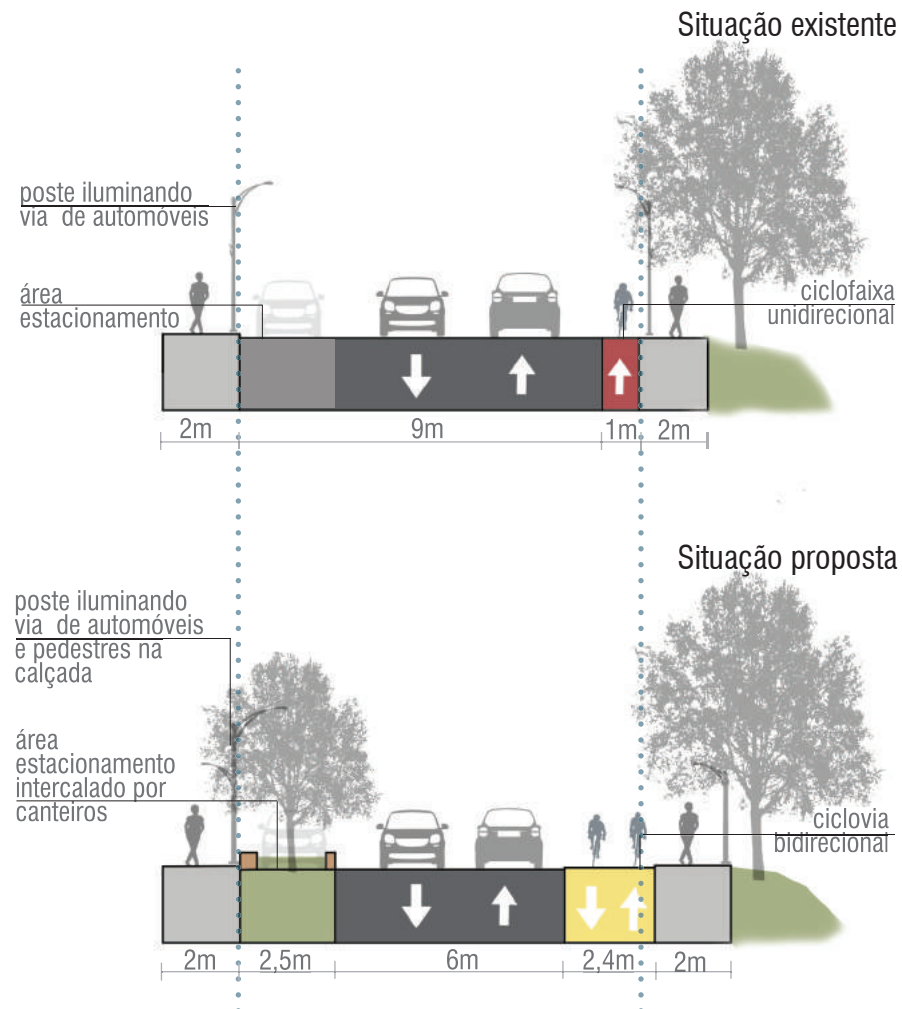
**Mapa 18** - Mapeamento do plano cicloviário. Fonte: autora.



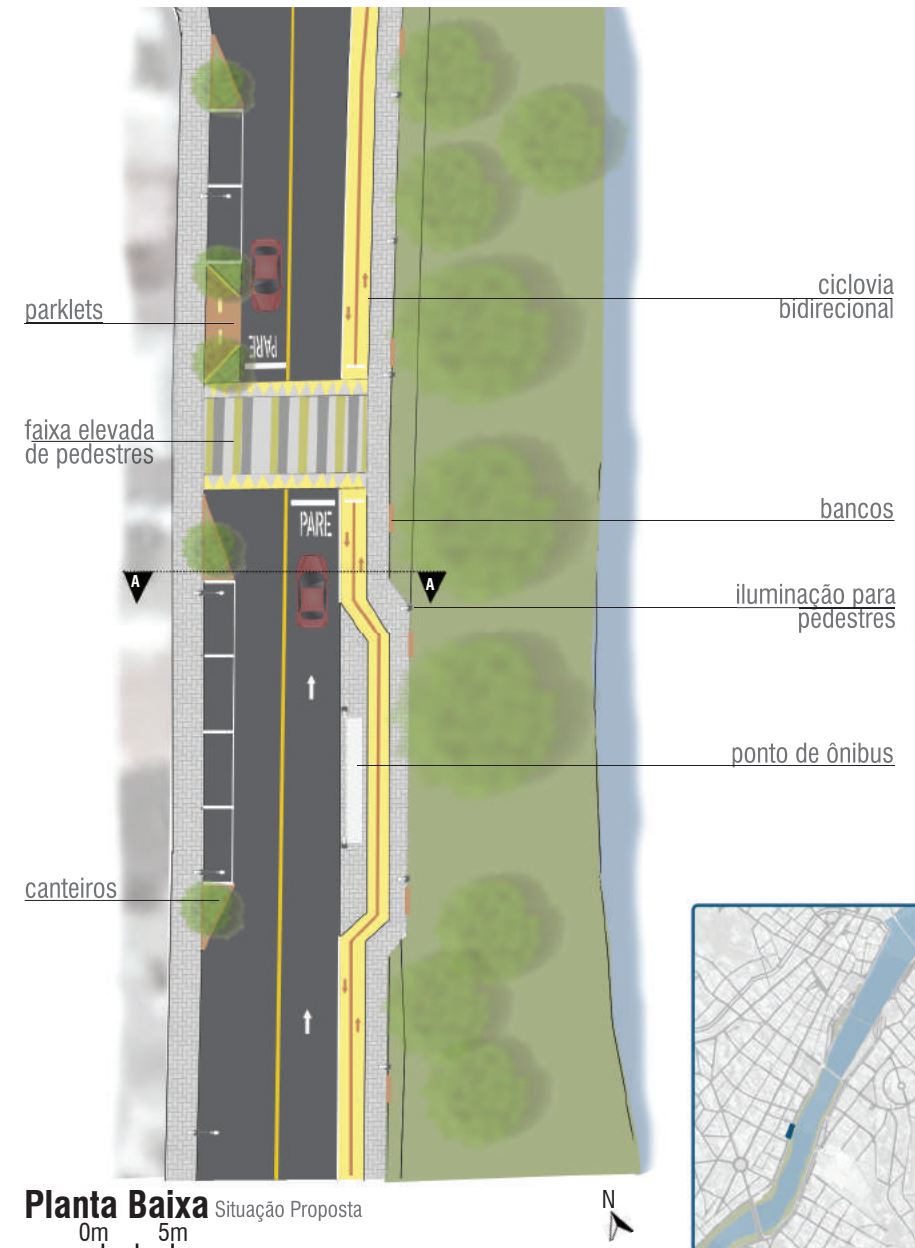
**Mapa 19** - Mapeamento da largura das calçadas. Fonte: autora.



## Av. Fernando Cordier



**Corte AA**

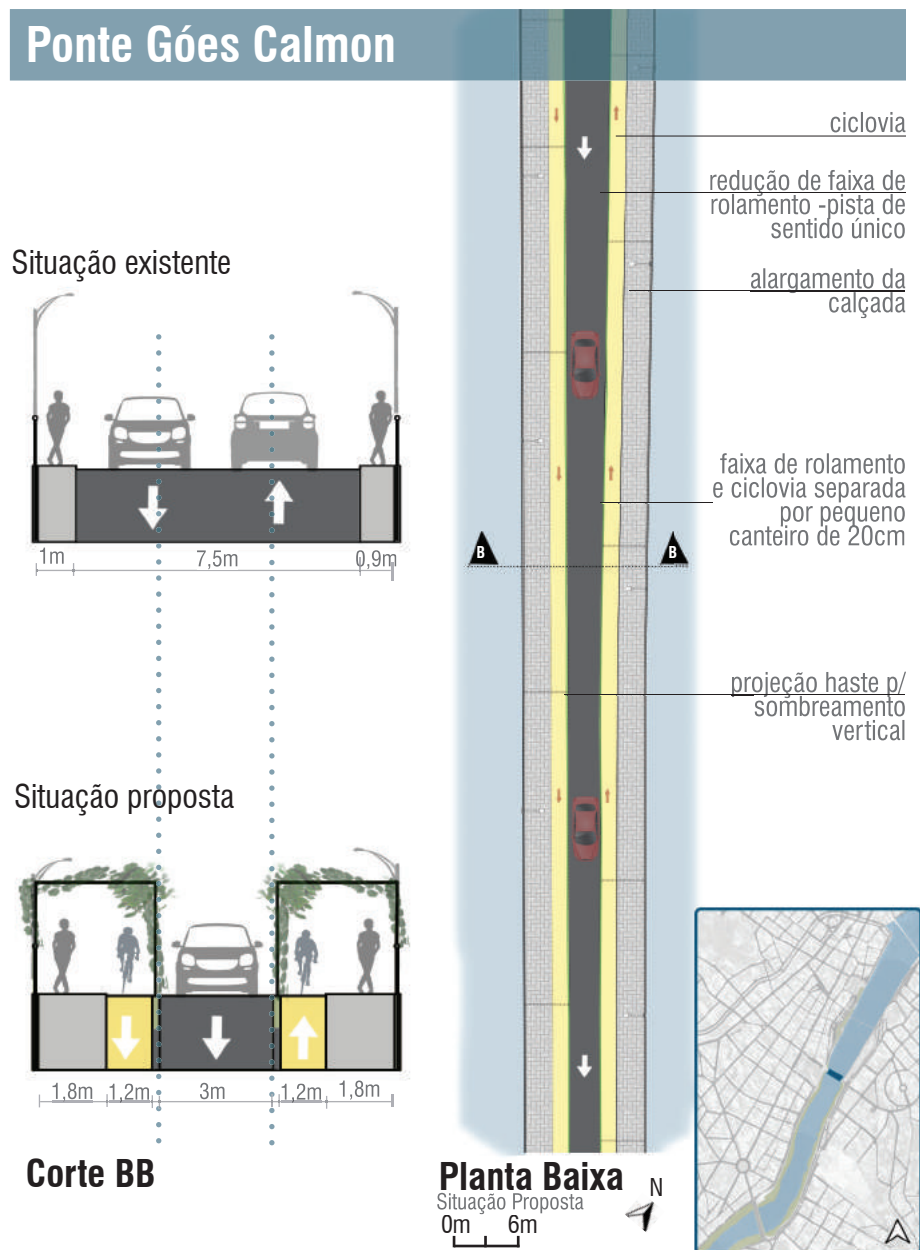


**Figura 65** - Proposta mobilidade urbana: Av. Fernando Cordier corte e planta baixa. Fonte: Autora



**Figura 66-** Situação existente x situação proposta - Av. Fernando Cordier. Fonte: Google Maps editado por autora.



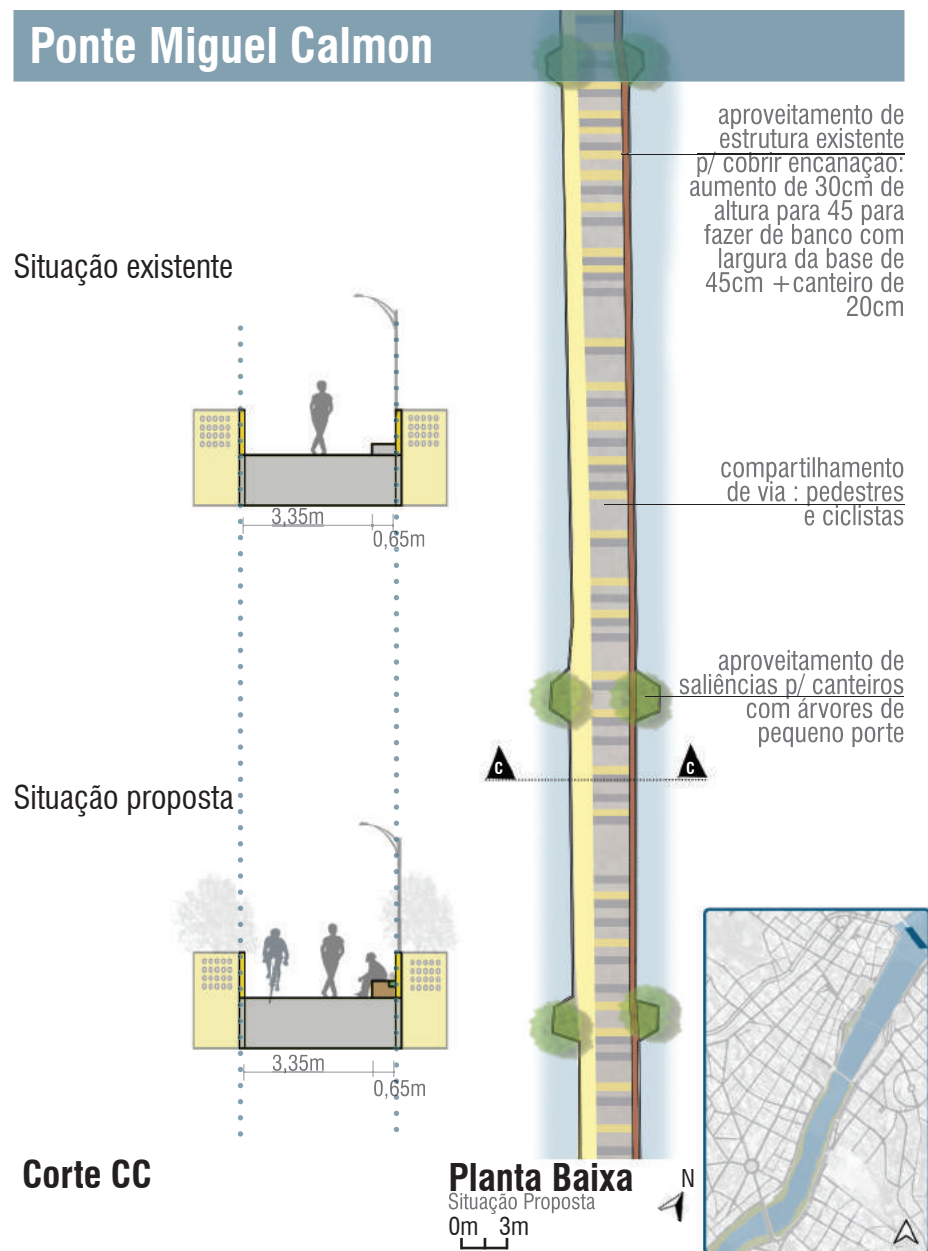


**Figura 67** - Proposta mobilidade urbana corte e planta baixa : Ponte Góes Calmon. Fonte: Autora



**Figura 68** - Situação existente x situação proposta - Ponte Góes Calmon. Fonte: Autora.

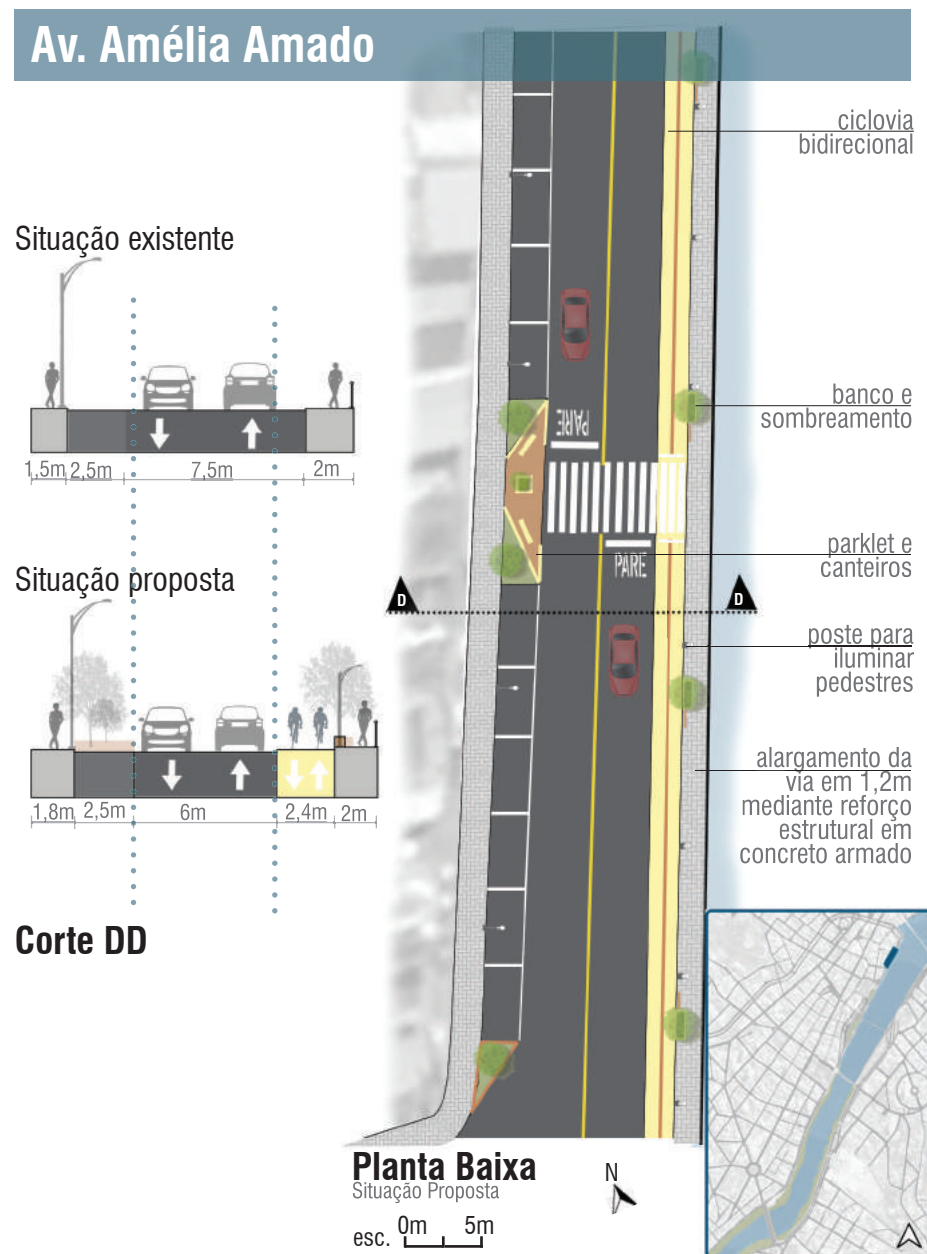




**Figura 69** - Proposta mobilidade urbana corte e planta baixa: Ponte Miguel Calmon. Fonte: Autora



**Figura 70** - Situação existente x situação proposta - Ponte Miguel Calmon. Fonte: Autora.

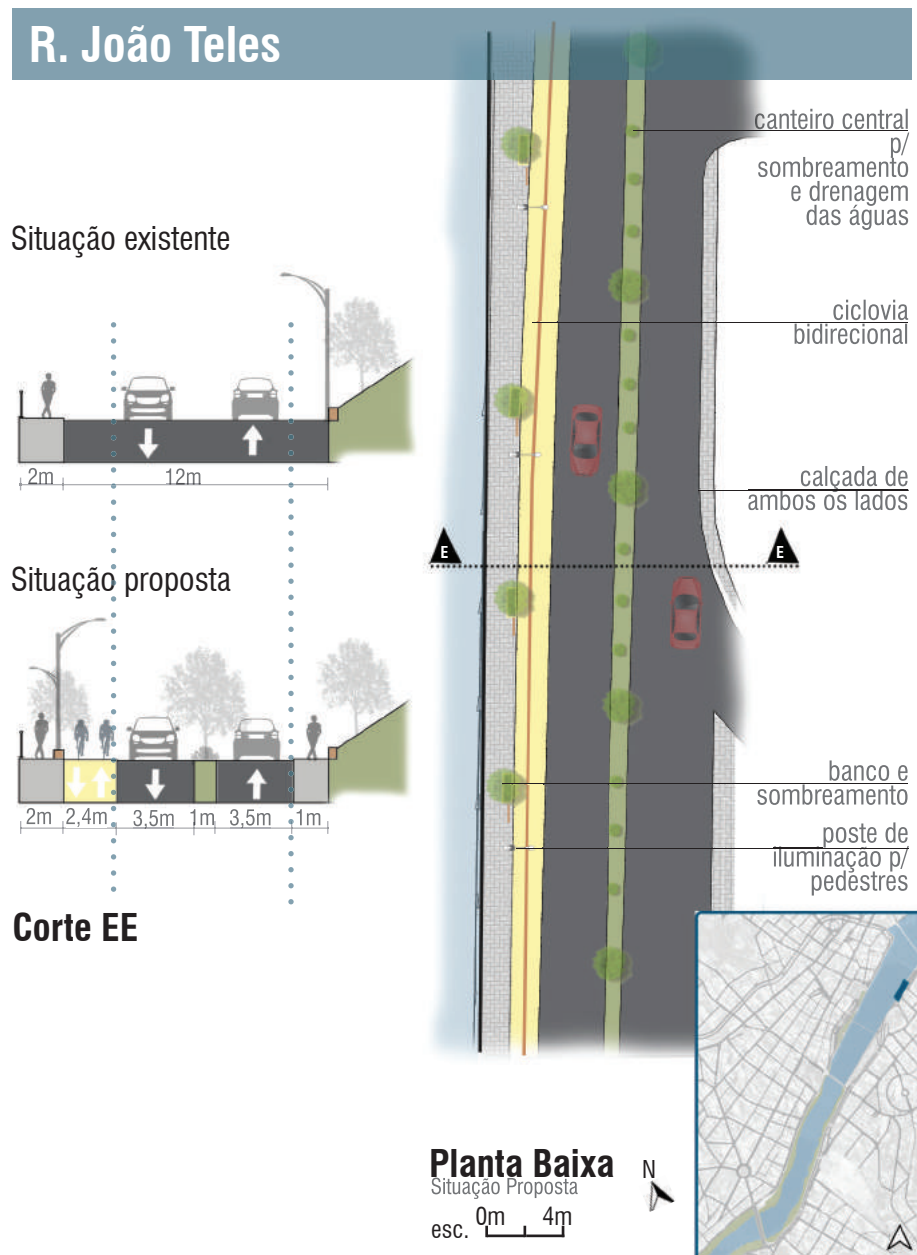


**Figura 71** - Proposta mobilidade urbana corte e planta baixa : Av. Amélia Amado. Fonte: Autora



**Figura 72** - Situação existente x situação proposta - Av. Amélia Amado. Fonte: Google maps editado por autora.





**Figura 73** - Proposta mobilidade urbana corte e planta baixa : R. João Teles. Fonte: Autora

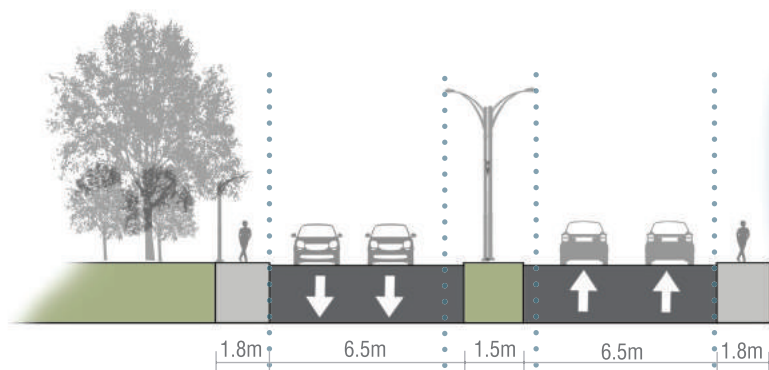


**Figura 74** - Situação existente x situação proposta - R. João Teles. Fonte: Google maps editado por autora.

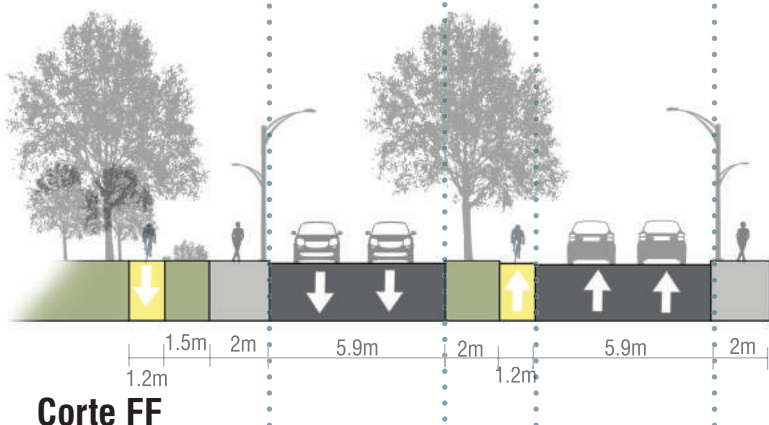


## Av. Aziz Maron

Situação existente



Situação proposta



Corte FF

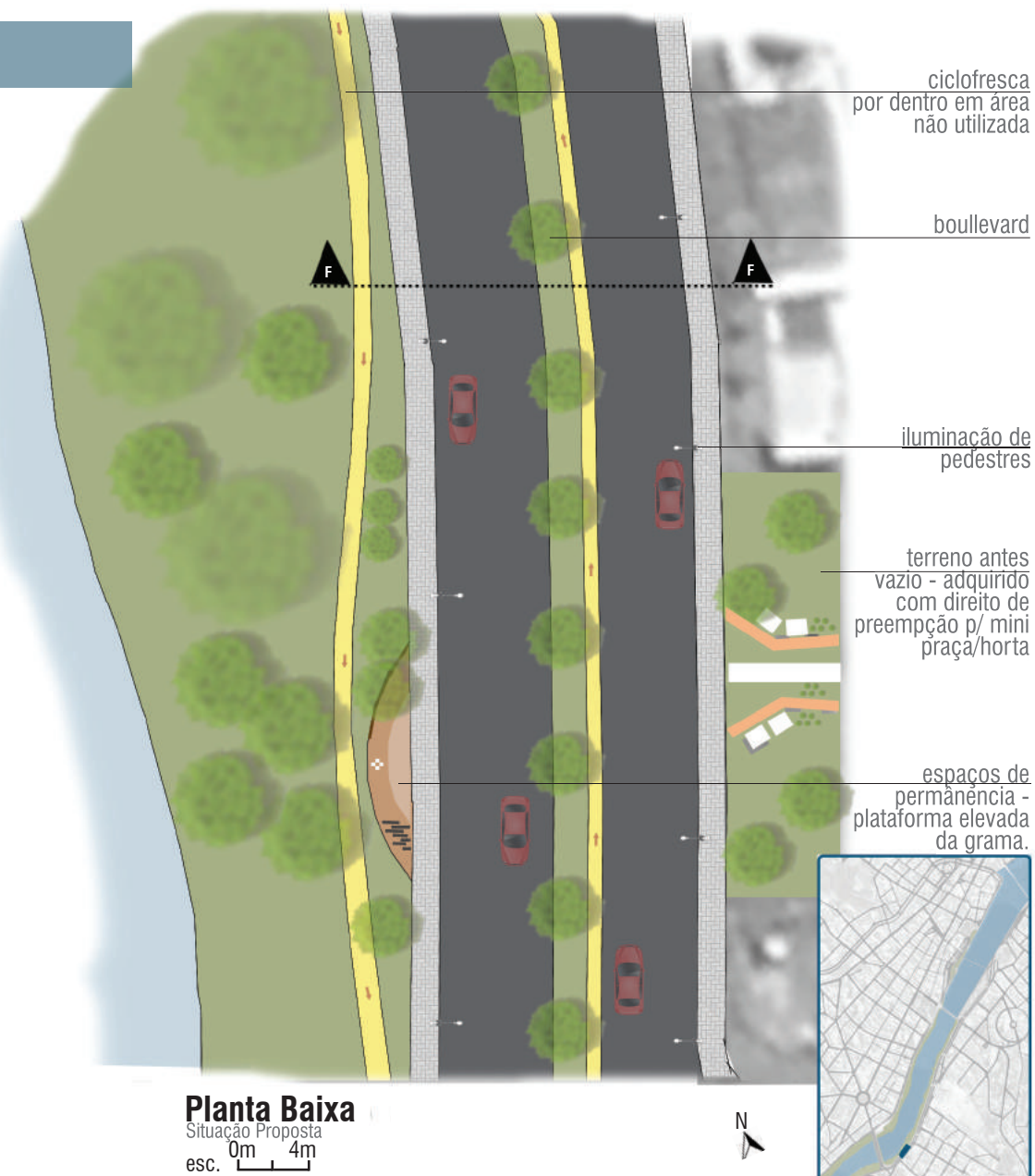
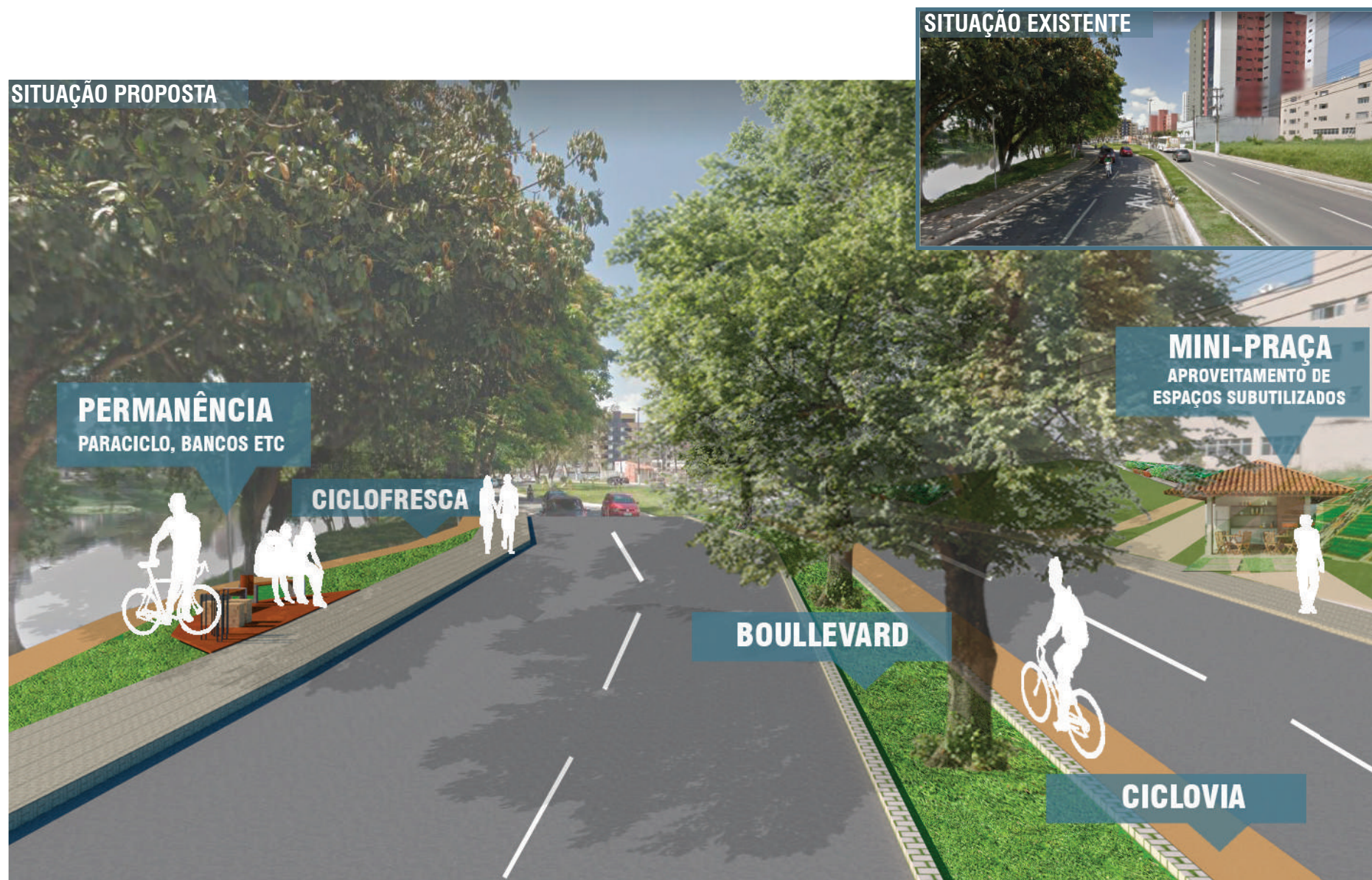


Figura 75 - Proposta mobilidade urbana corte e planta baixa : Av. Aziz Maron. Fonte: Autora





**Figura 76** - Situação existente x situação proposta - Av. Aziz Maron. Fonte: Google maps editado por autora.



### 5.3. PLANO DE USO DO SOLO

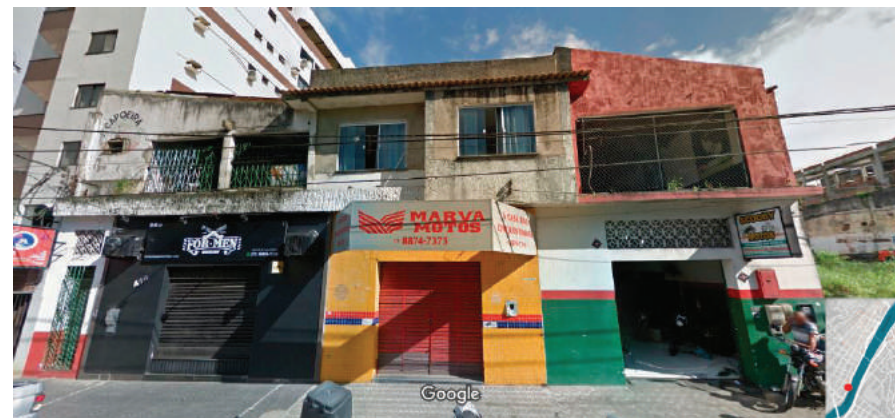
Atualmente, apesar da grande diversidade de usos presente no entorno da orla fluvial, não existe nenhuma padronização exercida de gabarito - ainda sendo estabelecida uma possível outorga onerosa do direito de construir sem parâmetros elaborados para tal pedido, o que pode ser visto no plano diretor da cidade no quadro 07 com auxílio do **mapa 08**.

ZONAS E PARÂMETROS URBANÍSTICOS

DIMENSIONAMENTO, OCUPAÇÃO E APROVEITAMENTO DOS LOTES E CATEGORIAS DE USO PARA AS RESPECTIVAS ZONAS														
ZONAS DE USO	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	CATEGORIAS DE USO PERMITIDAS		CARACTERÍSTICAS DE DIMENSIONAMENTO										
		CONFORMES	SUJEITAS A CONTROLE ESPECIAL (4)	FRENTE MINIMA (m)	ÁREA MINIMA (m2)	RECUSOS MINIMOS			TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA (5)	COEF. DE APROV. EIT. BÁSICO (CAB)	COEF. DE APROV. EIT. MÁXIMO (CAM) (7)	ÍNDICE DE PERMEABILIDADE (IP)	VALOR OUTORGADO ONEROSO (VON)	
						FRENTE (m)	LATERAL (m)							
						(6)	(1)	(2)						
ZR-1	São Judas Tadeu, Góes Calmon, Zidolândia, Castália e Jardim Italemar	R1/R2/R3/R4 C1-01/C1-02/ S1/S2-01 a S2-03/ S2-06/ E1/I1	C2-07 S2-05 E2	10,00	300,00	3,00	1,50	—	0,70	2,50	3,50	0,15	100% DA UFM	
ZR-2A	Conceição, Banco Raso/ Santa Tereza, Bairro de Fátima, Alto Maron, Pontalzinho	R1/R2/R3/R4/ C1/C2-01 a C2-06/ C3 (exceto C3-03)/ S1/S2/ E1/I1	C2-07/S3 E2	6,00	150,00	1,50	—	—	0,80	2,00	2,50	0,10	50% DA UFM	
ZR-2B	Jardim Vitória	R1/R2/R3/R4/ C1/C2-01 a C2-06/ C3 (exceto C3-03)/ S1/S2/ E1/I1	C2-07/E2	12,00	360,00	3,00	1,50	—	0,70	2,00	2,5	0,15	200% DA UFM	
ZCS – 1	Centro Antigo (Avenida Cinquentenário e redondeza)	R1/R2/R4/R3 C1/C2 (exceto C2-07)/ C3 (exceto C3-03)/ S1/S2/ E1/I1	C2 - 07	6,00	150,00	—	—	—	—	2,50	4,00	0,10	150% DA UFM	

**Quadro 07** - Quadro de zonas e parâmetros urbanísticos para a área estudada. Fonte: Plano diretor do município de Itabuna/2016.

Assim, nessa área, além da baixa qualidade arquitetônica com poluição visual e escassez de manutenção das edificações mais antigas (**figuras 77 e 78**), pode-se observar uma grande diversidade de gabarito, podendo esta última, ser nocivo a área ao pensarmos em um futuro próximo da área central da cidade, na qual, prédios com mais de 18 pavimentos já foram construídos com consentimento legal que pode ser visto no **mapa 10** do diagnóstico e na **figura 79** uma ilustração.



**Figura 77** - Má qualidade e degradação das edificações do entorno. Fonte: Google Maps.



**Figura 78** - Má qualidade arquitetônica e degradação das edificações do entorno - poluição visual. Fonte: Google Maps.





**Figura 79** - Vista para o Módulo Center - edificação com mais de 18 pavimentos. Fonte: Google Maps.

Dessa maneira, foram estabelecidas algumas diretrizes de uso e ocupação a fim de possibilitar um ajuste futuro da legislação.

Com relação ao gabarito, a fim de proteger a paisagem com relação a adensamentos futuros:

- Edificações em zonas ZCS-1 e ZR-1, localizadas no entorno imediato do Rio Cachoeira, correspondente a Av. Fernando Cordier, R. Firmino Alves e Av. Amélia Amado não podem ultrapassar 5 pavimentos, sendo possível a outorga onerosa apenas para aqueles que não ultrapassarem o gabarito indicado.

- Edificações em zonas ZR-2A, ZR-2B e ZR-1, localizadas no entorno imediato do Rio Cachoeira, correspondente a Av. Aziz Maron e R. João Teles, não podem ultrapassar 8 pavimentos, sendo possível a outorga onerosa apenas para aqueles que não ultrapassarem o gabarito indicado.

Com relação à novos usos e apropriações de imóveis existentes com a intenção de incentivar a manutenção da diversidade do solo atual:

- Edificações em terrenos vazios no entorno deverão possuir, obrigatoriamente, o USO MISTO.
- Edificações adquiridas com o uso comercial ou serviços podem ser renovadas para uso misto, serviços ou comércio.
- Edificações adquiridas com o uso residencial podem ser renovadas para uso misto ou manutenção do uso residencial.
- Qualquer terreno pode ser adquirido para a utilização da função social, sendo livre a opção por edificações institucionais histórico/culturais na área.

- Com cumprimento das adequações dispostas acima, os proprietários possuirão a diminuição em 20% da carga tributária, o descumprimento recai em uma multa semestral de 10% do valor do imóvel.

- É permitido utilizar do direito de preempção para apropriação de lotes vazios e subutilizados com intuito de promover função social.

Com relação a manutenção das edificações da área:

- É dever do proprietário que sua edificação localizada no entorno da orla fluvial, passe por uma reforma de fachada ( pintura e/ou revestimento) de 4 em 4 anos. Serão atribuídas diminuição de 5% da carga tributária do imóvel e multa em caso de descumprimento.

- Em caso de pessoas que comprovarem renda inferior a 3 salários mínimos essa reforma deverá ser feita pela prefeitura.

- Anúncios publicitários (fora o nome do estabelecimento) serão proibidos em muros e fachadas.

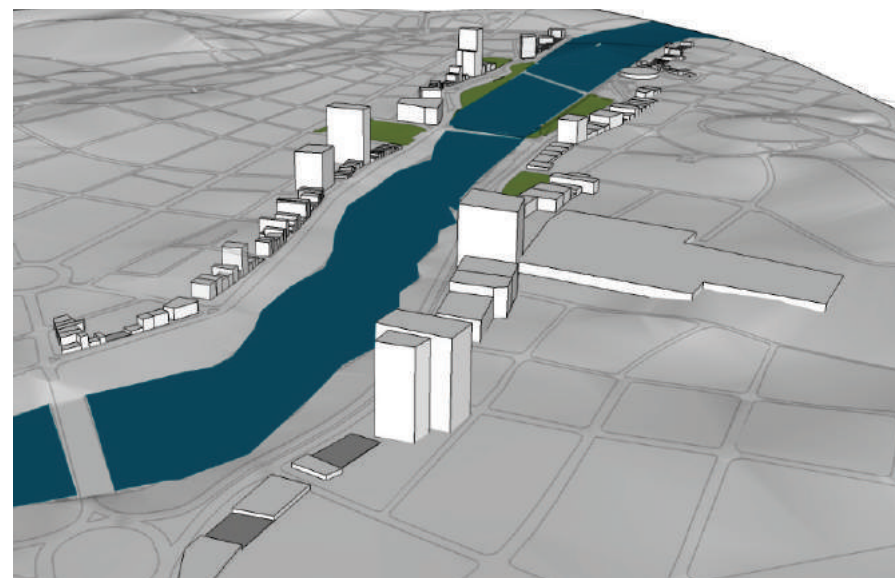
- Os nomes dos estabelecimentos de comércio e serviços não devem exceder a 1m de largura por 2m de comprimento. Em caso de descumprimento, o letreiro deverá passar por uma avaliação de qualidade da prefeitura.

Com relação a edificações históricas antigas da área a fim de manter valores culturais:

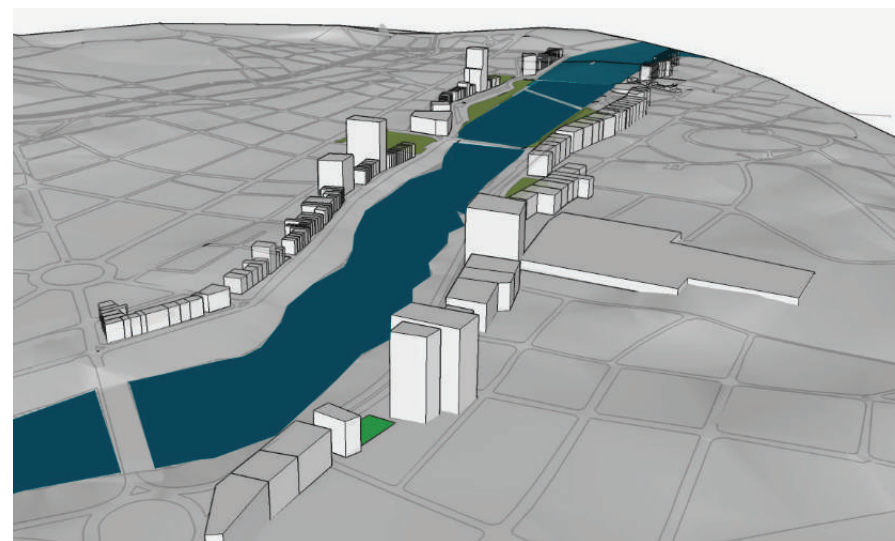
- Não é permitido a intervenção nas fachadas. As alterações serão válidas para aquelas que não comprometam desenho da fachada.

- Em caso de reformas de fachada e manutenção, estas deverão ser feita pela prefeitura de 4 em 4 anos, no máximo.

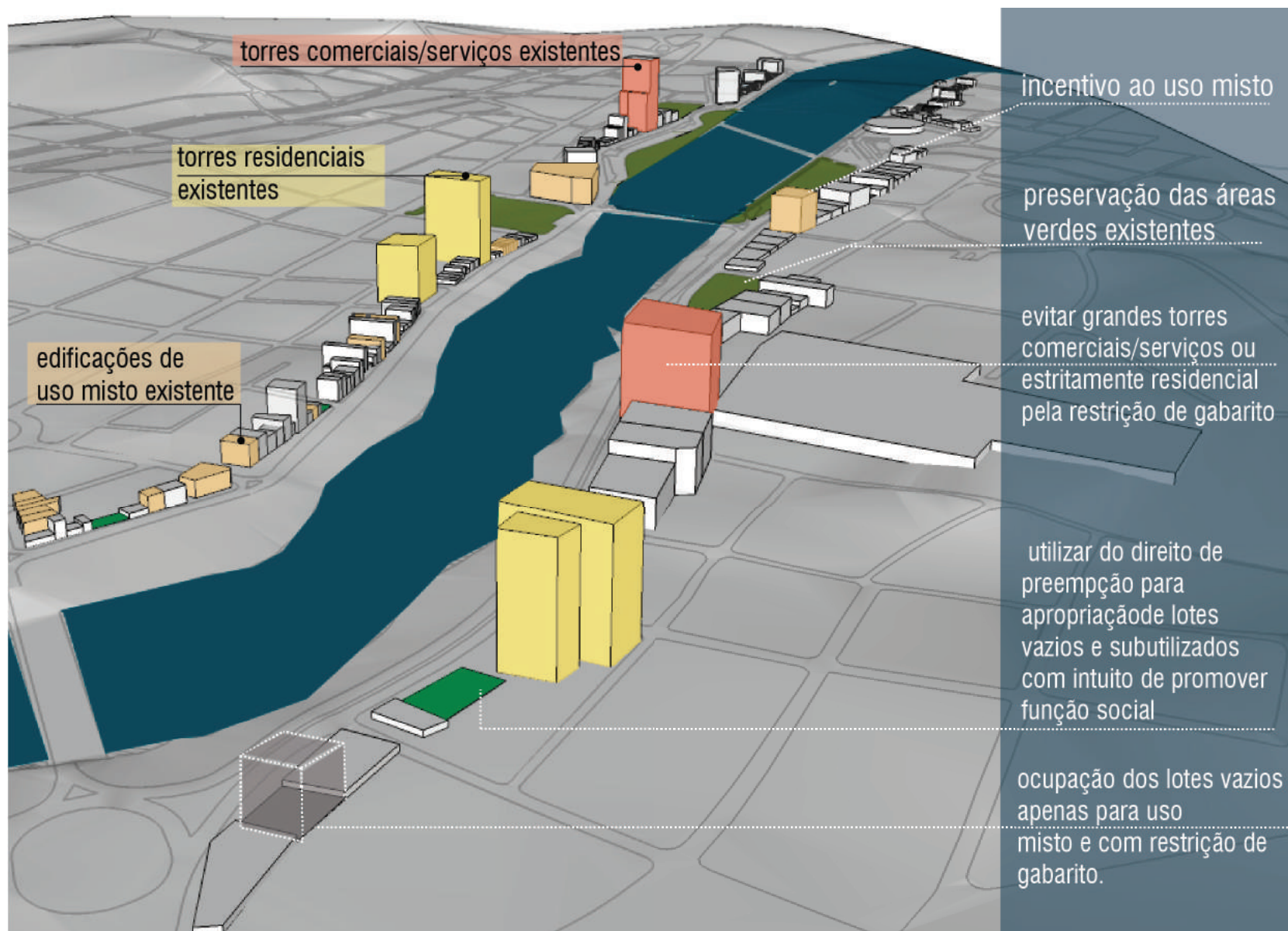
- Anúncios publicitários (fora o nome do estabelecimento) serão proibidos em muros e fachadas. O letreiro não deve superar a 1m<sup>2</sup>.



**Diagrama 06** - Situação Atual. Fonte: Autora.



**Diagrama 07** - Situação máxima possível com a implementação de restrição de gabarito para a área. Fonte: Autora.



**Diagrama 08** - Situação proposta de uso do solo para o projeto. Fonte: Autora.



## 5.4. PLANO VERDE

Apostar em um plano que contemple a natureza não é apenas contemporâneo, mas se torna necessário diante dos acontecimentos de degradação ambiental atual. Assim, o plano verde se resume em 3 palavras: preservar, plantar e conectar, esboçadas nas diretrizes a seguir e sintetizadas no mapa 20:

### Da preservação ambiental:

- Torna-se obrigatório a preservação de 90% das espécies da mata ciliar e da vegetação adjunta as margens do rio, praças e corredores verdes. Entretanto, em casos vegetações que causem algum risco ao meio ambiente e às pessoas no caso de fungos, galhos em fios de eletricidade, obstrução de calçadas pelas raízes e etc estas podem ser retiradas e/ou removidas.
- É necessário uma fiscalização e manutenção da vegetação existente na área a fim de promover espaços mais limpos, vivos e seguros.
- Evidenciar pontos de melhoria do verde atual - implementação de infraestrutura em espaços verdes subutilizados.
- Torna-se mister a implementação de medidas para a despoluição do rio Cachoeira, devido ao grande mau cheiro desagradável principalmente em épocas de cheia e contaminação. A despoluição do rio causará não só um maior conforto aos transeuntes e moradores como também a retomada da aproximação das pessoas com o elemento principal da paisagem.
- Gerar multas para quem for flagrado jogando lixo nas margens dos rios e incentivar a preservação ambiental por meio de diminuição da taxa de impostos para comerciantes, residentes e ambulantes.

### Da ampliação do verde e estratégias sustentáveis na cidade:

- Implementação de Boulevards na cidade em ruas em potencial como é o caso da Av. Aziz Maron.
- Aumentar as superfícies verdes em áreas mais áridas ( sem a presença de sombra), através de canteiros, mini-praças, parklets e etc
- Incentivo a ações cidadãos de cunho ambiental, a fim de tornar a cidade mais verde com a implementação de muros verdes, telhados verdes, edificações comerciais/serviços ou uso misto com empraçamentos no térreo.
- Diminuir a aridez dos estacionamentos com arbóreas.
- Utilização de piso com fácil drenagem e sustentável como é o caso do Fulget em algumas áreas livres da orla fluvial.
- Implantação de postes à energia solar

### Da conexão do verde para com a cidade e as pessoas:

- Implementação de áreas de recreação e descanso que proporciona a interação com a natureza.
- Conectar espaços verdes criando uma unidade agradável e proporcionando uma maior legibilidade do espaço.
- Propor espaços de aproximação das pessoas com a paisagem do rio.



**Figura 80** - Situação existente x situação proposta para o espaço atualmente subutilizado na esquina da Av. Aziz Maron e a Ponte Lacerda. Fonte: Google maps editado por





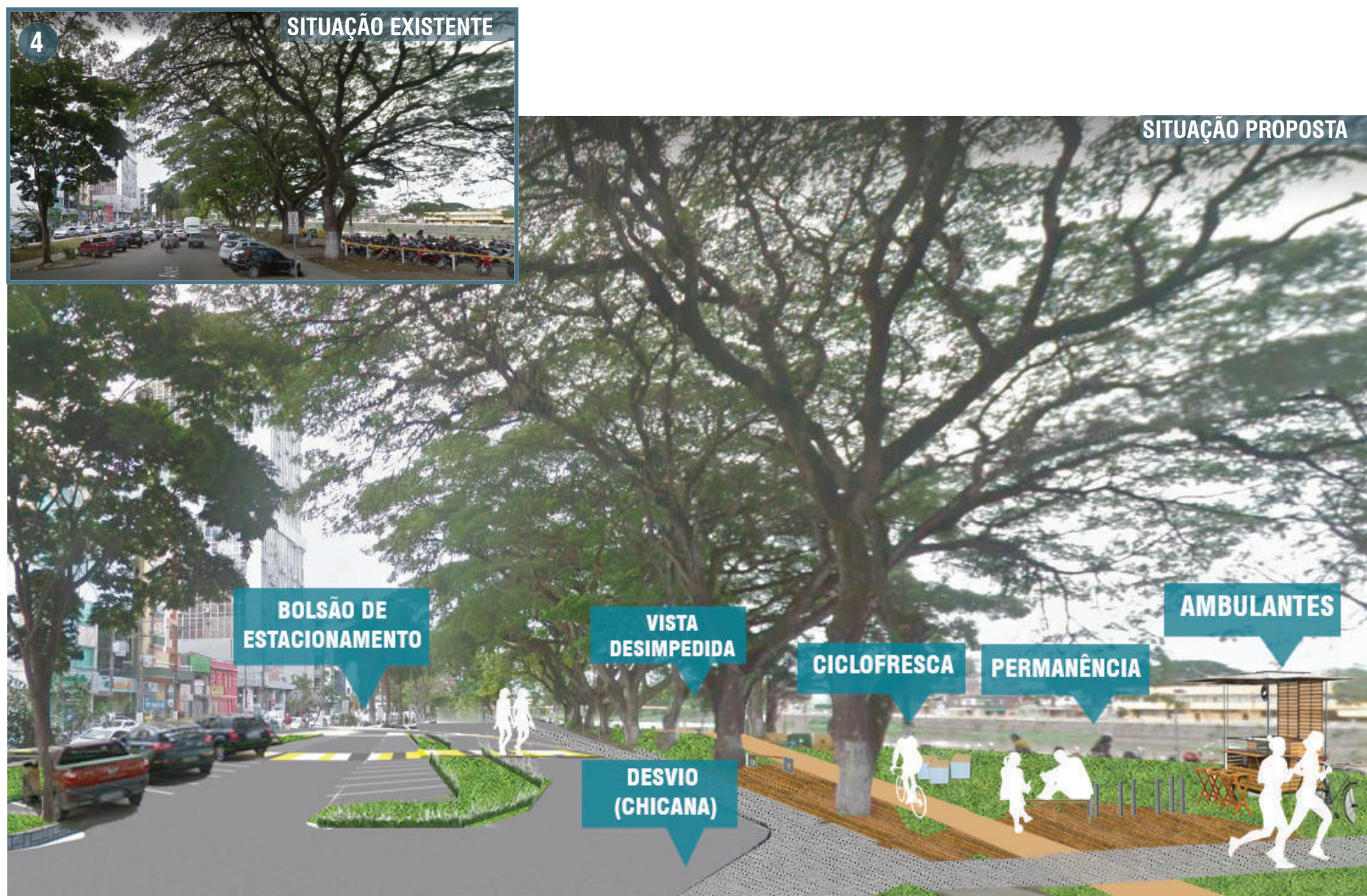
Figura 81 - Situação existente x situação proposta para o espaço atualmente subutilizado na Praça Pastor Hélio Lourença. Fonte: Google maps editado por autora.





**Figura 82** - Situação existente x situação proposta de traffic calming para integrar os espaços públicos e priorizar o pedestre. Fonte: Google maps editado por autora.





**Figura 83** - Situação existente x situação proposta de traffic calming e transformação da Alameda da Juventude em um parque verde ativo. Fonte: Google maps editado por autora.



## 5.5. ELEMENTOS DO ESPAÇO PÚBLICO

### 5.5.1 PAVIMENTAÇÃO



#### CICLOVIA

Pavimentação em placas de concreto pigmentadas com uma cor bege alaranjada.



#### CALÇADA

Piso intertravado de cor natural.



#### PRAÇAS, MINI-PRAÇAS e PLATÔS (extensões do meio fio -traffic calming)

Piso Fulget resinado - piso composto por granulados de pedras naturais, aditivos, cimento e dispensa juntas. É um piso antiderrapante, atérmico e muito resistente. Utilizado na proposta de reforma de praças e criação de pequenos espaços ativos em quatro cores diferentes (amarelado, bege, cinza escuro e cinza claro.)



### 5.5.2 ARBORIZAÇÃO



#### IMPLANTAÇÃO EM CANTEIROS CENTRAIS E BOULEVARD

Árvore de grande porte pau-ferro (*Caesalpineae ferrea*), resistente a sol.



#### IMPLANTAÇÃO EM CANTEIROS PEQUENOS

Árvore de médio-pequeno porte jasmim-laranja (*Murraya Paniculata*), possui flores brancas e é resistente a sol.



#### IMPLANTAÇÃO EM REFORMAS DE PRAÇAS E MINI-PRAÇAS

Árvore de médio porte Aroeira (*Lithraea molleoides*), é resistente a sol e ideal para sombreamento em praças.



#### IMPLANTAÇÃO PARA DESTAQUE EM CANTEIROS E PRAÇAS EM ALGUNS PONTOS

Árvore de médio/grande porte Ipê Amarelo (*Handroanthus albus*), é resistente a sol e ideal para sombreamento e destaque.



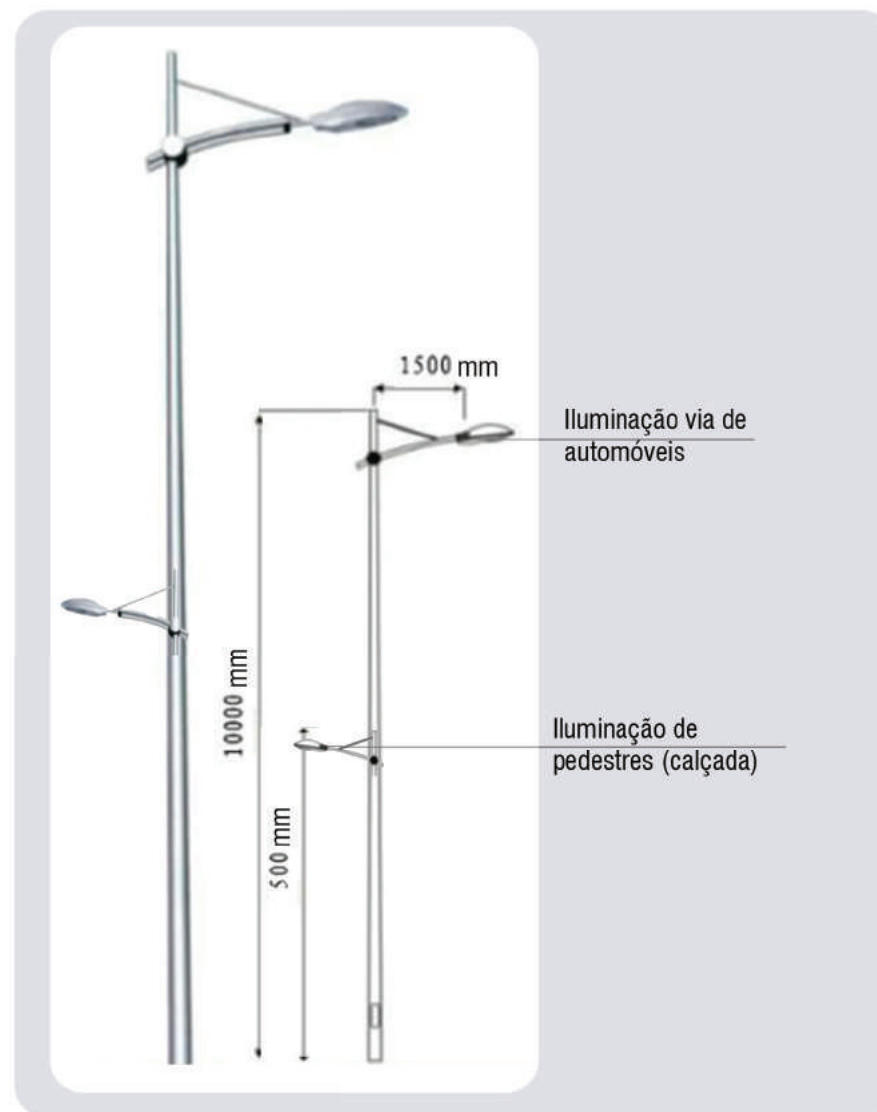
### 5.5.3 ILUMINAÇÃO

#### ENERGIA SOLAR PARA ILUMINAR VIAS, CALÇADAS E PRAÇAS.

Muitas cidades, municípios, empresas estão mudando a iluminação urbana tradicional por luminárias que captam a energia solar para a iluminação pública. Assim, essa tecnologia melhora o ambiente e reduz os custos de iluminação em áreas urbanas, ruas, avenidas, estradas, estacionamentos, campos esportivos, escolas, estradas, parques e até residências.

O site da Esco Tel (empresa de iluminação urbana) evidencia que as luminárias solares fornecem iluminação pública sem o uso de uma rede elétrica; eles podem ter painéis individuais para cada lâmpada em um sistema, ou podem ter um grande painel solar e uma bateria do banco central para alimentar várias lâmpadas.

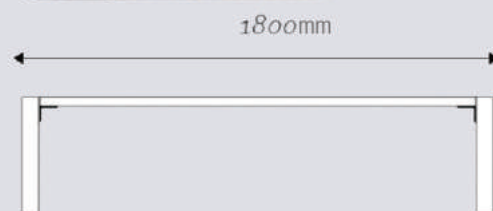
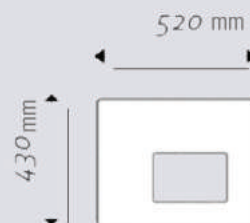
Fonte: <http://www.esco-tel.com/>



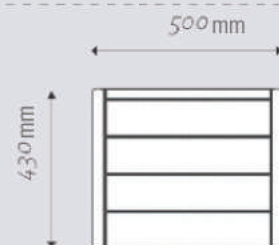
**Figura 84** - Poste de iluminação por meio de energia solar. Fonte: <http://www.esco-tel.com/> editado por autora

### 5.5.3 MOBILIÁRIO URBANO

#### BANCOS

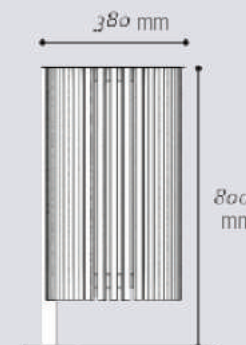


**Figura 85** - Banco De Laz-  
zari estilo “Domingo” Fonte:  
<http://www.delazzari.com.br/domingo> editado por autora



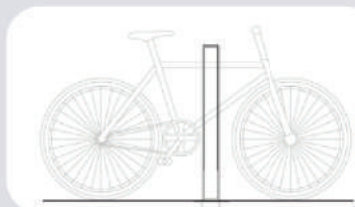
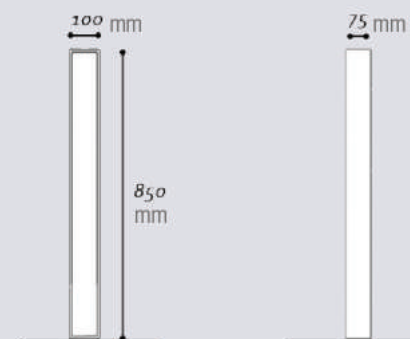
**Figura 86** - Banco De Laz-  
zari estilo “série seno” Fonte:  
<http://www.delazzari.com.br/serie-seno> editado por autora

#### LIXEIRA



**Figura 87** - Lixeira De La-  
zzari estilo “Log” Fonte:  
<http://www.delazzari.com.br/lixeira-log> editado por  
autora

#### ESTACIONAMENTO DE BICICLETAS



**Figura 88** - Balizador / fradinho / bici-  
cletário “Mince F”, em ferro chato dob-  
rado pode ser usado como barreira ou  
como estacionamento para bicicletas.  
Fonte: <http://www.delazzari.com.br/mince> editado por autora.



# 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS



O presente trabalho evidencia a orla fluvial da cidade de Itabuna como um elemento possuidor de grande potencial para ser utilizado como espaço livre público, que é. A realidade do Rio Cachoeira e a negligência das autoridades com relação aos problemas e até mesmo seu potencial, reconhecido pela comunidade que habita e convive com o mesmo, é comum à muitos outros rios que cortam cidades.

O cerne desse trabalho não se concentra em dar significado a área estudada visto que esta já possui um significado forte, exposto na etapa de diagnóstico. A ideia principal se resume em proporcionar um maior conforto e preencher os espaços sem espetacularização do ambiente, definindo, através do diagnóstico, os principais pontos a serem trabalhados na requalificação da área. Assim, no caso estudado, as atividades já existentes foram identificadas e mantidas, atreladas a um nova proposta de espaço, incorporando os caminhos frequentes no desenho urbano e ordenando o espaço de modo a torná-lo mais democrático e inclusivo, do ciclista ao pedestre, respeitando os costumes, a identidade do espaço na memória dos Itabunenses e seu significado.

Desta forma, a proposta a nível preliminar de requalificação da orla fluvial da cidade de Itabuna-BA, traz um olhar cuidadoso para o rio e para a cidade que acontece em seu entorno. As estratégias aqui utilizadas mostram um local muito significativo da cidade sem perder suas principais características, seu traçado, seus costumes, reconhecido por mim, itabunense, pelo seu real valor. Fica aqui o desejo de que as pessoas possam projetar lugares para outras pessoas e olhem para seus espaços e se “sintam em casa”, reconhecendo-o como seu lugar.

	SITUAÇÃO EXISTENTE	SITUAÇÃO PROPOSTA
<b>Ciclovias</b>	aprox. 0,8km	aprox. 3,1km
<b>Traffic Calming</b>	inexistente	implementação em todo perímetro (extensões do meio fio, faixa de pedestres elevada, chicanas, balisadores)
<b>Postes à energia solar</b>	inexistente	implementação em todo perímetro
<b>Iluminação para pedestres</b>	3/4 do perímetro imediato	implementação em todo perímetro imediato e do entorno
<b>Mobiliário urbano</b>	existente apenas nas praças	implementação de faixa de serviço nas calçadas de todo o perímetro também
<b>Calçadas</b>	Calçadas degradadas com buracos	Adequação de todas as calçadas tornando-as acessíveis e confortáveis.
<b>Arborização</b>	Ambiente bem arborizado no perímetro imediato (margem do rio e praças)	Aumento do número de verde e arbóreas no entorno e criação de boulevard e parque verde
<b>Espaços vazios e subutilizados</b>	No total de aproximadamente 9 lotes e 1 praça - com espaços vazios em potencial próximo à margem do rio	Transformar esses espaços a fim de exercer a função social (praças, espaços culturais, hortas e etc)
<b>Parque Verde</b>	inexistente	implementação de um parque verde na área subutilizada da Alameda da Juventude
<b>Espaços p/ ambulantes</b>	existente na praça Camacan e na praça Beira Rio.	implementar espaços para ambulantes de maneira descentralizada no perímetro e estender para outras praças existentes.

**Quadro 08** - Comparativo entre a situação existente e situação proposta. Fonte: <http://bicicletanosplanos.org/> editado por autora.





# 7 REFERÊNCIAS





ALVARENGA, M. O Parque à beira rio: Requalificação da Orla Fluvial de Panorama. UEP, São Paulo. 2012.

AMADO, J. O menino Grapiúna. Record, Rio de Janeiro, 1982.

AMARAL.M. A guerra das águas: Concepções e Práticas de Planejamento e Gestão Urbana na Orla Fluvial de Belém-PA. UFPA, 2005.

AMORIM, N. O sistema de espaços livres na forma urbana de Patos de Minas. Uberlândia, 2015.

ANDRADE, L. A. Desenho Urbano, Satisfação e Preferência na Urbanização de Orlas Fluviais. UFRS, 2015.

BARROS, C. Recife Enxerido. Recife, PE, 2013.

BRASIL, IBGE. Censo Demográfico. 2010. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em julho de 2018.

BRASIL. Código Florestal Brasileiro. Acesso em agosto de 2018. Disponível em : < <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/L4771.htm>.> .

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. CONAMA nº 369/06.

BRASSANINI, A. Relação Rio-Cidade: Potencialidades criadas por um curso d'água no meio urbano. Monografia em Arquitetura e Urbanismo - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014.

BRITTO, F. 13 princípios para converter uma orla em um espaço público transitável e culturalmente ativo. PPS, 2013. Acesso em agosto de 2018. Disponível em < <https://www.archdaily.com.br/br/01-97309/13-principios-para-converter-uma-orla-em-um-espaco-publico-transitavel-e-culturalmente-ativo>> .

BUSTLER. Project Meganom consortium to design Moscow River-adjacent urban development. Bustler Editors, 2014. Último acesso em 19 de abril de 2018. Disponível em: <<http://bustler.net/news/4136/project-meganom-consortium-to-design-moscow-river-adjacent-urban-development>> .

BUTUNER, B. Waterfront Revitalization as a Challenging Urban Issue. In: ISoCaRP Congress, 42. , 2006.

CARMONA, Matthew et al. Public places - urban places: the dimensions of urban design. Burlington: Architectural Press, 2003.

CASTRO, A. Cidade e frente de água: papel articulador do espaço público. Tese Doutorado - Universidade de Barcelona, Barcelona, 2011.

DEL RIO, V. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo, PINI, 1990.

ESTEVEENS, A. A reabilitação de frentes de água como modelo de valorização territorial. Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2009.

HOYLE, B.; PINDER, A. Cities and the sea: change and development in contemporary Europe, European Port Cities in Transition, Belhaven Press, Londres, pp 1-19, 1992.

ISAB. Moscow International Advisory Board on Urban Development. Report Final. Moscou, Russia, 2015.

GEHL, J. Cidade para Pessoas. Tradução Anita Di Marco. 2ª ed, São Paulo: Perspectiva, 2013.

KAYMAZ, I. Urban Landscapes and Identity. Intech, 2013. Cap. 29.

LANG, Jon. Urban design: a typology of procedures and products. Burlington: Architectural Press, 2005.

LENHARO, M. Água de rio é ruim ou péssima em 36,3% de pontos avaliados por estudo da SOS Mata Atlântica, 2016. Acesso em agosto de 2018. Disponível em < <http://g1.globo.com/natureza/noticia/2016/03/agua-de-rio-e-ruim-ou-pessima-em-363-de-pontos-avaliados-por-estudo.html>> .

LIMA,V. Desenho urbano: uma análise de experiências brasileiras. UFPE, Recife, 2008.

LYNCH, Kevin. The image of the city. Cambridge: The M.I.T. Press, 1960.

MANN, R. Ten Trends in the Continuing Ressaissance of Urban Waterfronts. Landscape and Urban Planning, EUA, 1988.

MINDA, J. Os espaços livres públicos e o contexto local: O caso da Praça Principal de Pitalito, Húlia, Colombia. UNB, Brasília, 2009.

ONU. Poluição causa 12,6 milhões de mortes por ano, alerta agência ambiental da ONU. Acesso em agosto de 2018. Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/poluicao-causa-126-milhoes-de-mortes-por-ano-alerta-agencia-ambiental-da-onu/> >.

PROJETO ORLA: fundamentos para gestão integrada / Ministério do Meio Ambiente, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. – Brasília: MMA, 2006.

PPS. What makes a successeful space?. Project for public spaces, 2012. Acesso em agosto de 2018. Disponível em < <https://www.pps.org/article/grplacefeat> >.

QUAPA-SEL. Sistemas de Espaços Livres: conceitos, conflitos e paisagens, FAUUSP, 2011.

ROCHA, L.; ANDRADE, M. De Tabocas a Itabuna : um estudo histórico-geográfico. Ilhéus, Ba : Editus, 183p., 2005.

ROCHA, L. O centro da Cidade de Itabuna: Trajetória, Signos e Significados. Ilhéus, Ba: Editus, 2003.

STOTT, R. Project Meganom vence concurso para transformar a orla fluvial de Moscou. ARCHDAILY, 2014. Último acesso em 18 de abril de 2018. Disponível em: <https://www.archdaily.-com.br/br/759450/project-meganom-vence-concurso-para-transformar-a-orla-de-moscou> >.

SAID, I. Urban Morphology, Identity of Place and Place Identity. UTM, Malásia, 2012.

SOUZA, C. B.; MACEDO, S. S. APP's fluviais urbanas e sistemas de espaços livres: o papel da legislação ambiental na configuração do espaço urbano à beira d'água. UFPA, 2014.

TEIXEIRA, M. Conceitos Contemporâneos sobre planejamento urbano, desenho urbano e sua relação. Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, v.20, n.26, 1o sem. 2013.

TUAN, Y. Espaço e lugar. A perspectiva da experiência, Tradução de Livia de Oliveira, São Paulo, Difel, 1983.

TRINDADE, G. Aglomeração Itabuna – Ilhéus: cidade, região e rede urbana. UFS, São Cristóvão, SE, 2011.

WRI CIDADES. O desenho de cidades seguras. Porto Alegre: Embarq, 2016































































# 8 APÊNDICES















































# QUADRO DE CONTAGEM DE FLUXO DE PEDESTRES E CICLISTAS NA ÁREA ESTUDADA

DATA - 09/07/2018 - SEGUNDA FEIRA

PORTAL	PERÍODO	HORÁRIO	CONTAGEM DE FLUXO			PORTAL	PERÍODO	HORÁRIO	CONTAGEM DE FLUXO				
<b>01</b> Av. Amélia Amado	manhã	9:31 - 9:41		<b>23</b>		<b>40</b>	<b>06</b> Ponte Lacerda	manhã	10:05 - 10:15		<b>49</b>		<b>25</b>
	tarde	14:58 - 15:08		<b>20</b>		<b>14</b>		tarde	13:59 - 14:09		<b>40</b>		<b>17</b>
	noite	19:42 - 19:52		<b>12</b>		<b>07</b>		noite	19:02 - 19:12		<b>128</b>		<b>10</b>
<b>02</b> Alameda da Juventude	manhã	8:42 - 8:52		<b>46</b>		<b>06</b>	<b>07</b> Av. Aziz Maron	manhã	9:50 - 10:00		<b>92</b>		<b>16</b>
	tarde	15:15 - 15:25		<b>20</b>		<b>04</b>		tarde	14:15 - 14:25		<b>82</b>		<b>06</b>
	noite	18:50 - 19:00		<b>18</b>		<b>0</b>		noite	19:16 - 19:26		<b>238</b>		<b>09</b>
<b>03</b> Ponte Goés Calmon	manhã	8:54 - 9:04		<b>116</b>		<b>06</b>	<b>08</b> Praça Beira Rio	manhã	9:06 - 9:16		<b>50</b>		<b>0</b>
	tarde	13:41 - 13:51		<b>79</b>		<b>22</b>		tarde	14:33 - 14:43		<b>14</b>		<b>07</b>
	noite	19:02 - 19:12		<b>128</b>		<b>10</b>		noite	19:28 - 19:38		<b>91</b>		<b>05</b>
<b>04</b> Próx. Pç. Camacan	manhã	8:54 - 9:04		<b>11</b>		<b>02</b>	<b>09</b> Rua João Teles	manhã	9:19 - 9:29		<b>28</b>		<b>04</b>
	tarde	13:41 - 13:51		<b>06</b>		<b>04</b>		tarde	14:45 - 14:55		<b>19</b>		<b>09</b>
	noite	19:02 - 19:12		<b>97</b>		<b>08</b>		noite	19:42 - 19:52		<b>63</b>		<b>02</b>
<b>05</b> Próx. Ponte Lacerda(rua lateral)	manhã	10:05 - 10:15		<b>17</b>		<b>08</b>	<b>10</b> Ponte Miguel Calmon	manhã	9:31 - 9:41		<b>88</b>		<b>18</b>
	tarde	13:59 - 14:09		<b>24</b>		<b>05</b>		tarde	14:45 - 14:55		<b>19</b>		<b>09</b>
	noite	18:40 - 18:50		<b>113</b>		<b>14</b>		noite	19:42 - 19:52		<b>57</b>		<b>04</b>

# QUADRO DE CONTAGEM DE FLUXO DE PEDESTRES E CICLISTAS NA ÁREA ESTUDADA





























































DATA - 11/07/2018 - QUARTA FEIRA

PORTAL	PERÍODO	HORÁRIO	CONTAGEM DE FLUXO			PORTAL	PERÍODO	HORÁRIO	CONTAGEM DE FLUXO				
<b>01</b> Av. Amélia Amado	manhã	10:26 - 10:36		<b>28</b>		<b>12</b>	<b>06</b> Ponte Lacerda	manhã	9:02 - 9:12		<b>49</b>		<b>18</b>
	tarde	15:39 - 15:49		<b>10</b>		<b>12</b>		tarde	14:30 - 14:40		<b>38</b>		<b>15</b>
	noite	19:41 - 19:51		<b>21</b>		<b>14</b>		noite	18:58 - 19:08		<b>144</b>		<b>19</b>
<b>02</b> Alameda da Juventude	manhã	8:15 - 8:25		<b>14</b>		<b>0</b>	<b>07</b> Av. Aziz Maron	manhã	9:34 - 9:44		<b>62</b>		<b>08</b>
	tarde	13:41 - 13:51		<b>16</b>		<b>03</b>		tarde	14:46 - 14:56		<b>74</b>		<b>06</b>
	noite	18:22 - 18:32		<b>46</b>		<b>0</b>		noite	19:10 - 19:20		<b>147</b>		<b>10</b>
<b>03</b> Ponte Goés Calmon	manhã	8:30 - 8:40		<b>99</b>		<b>11</b>	<b>08</b> Praça Beira Rio	manhã	9:49 - 9:59		<b>23</b>		<b>01</b>
	tarde	13:56 - 14:06		<b>68</b>		<b>19</b>		tarde	15:01 - 15:11		<b>11</b>		<b>03</b>
	noite	18:34 - 18:44		<b>109</b>		<b>11</b>		noite	19:13 - 19:26		<b>101</b>		<b>0</b>
<b>04</b> Próx. Pç. Camacan	manhã	8:41 - 8:51		<b>26</b>		<b>06</b>	<b>09</b> Rua João Teles	manhã	10:02 - 10:12		<b>40</b>		<b>08</b>
	tarde	14:07 - 14:08		<b>03</b>		<b>05</b>		tarde	15:14 - 15:24		<b>14</b>		<b>07</b>
	noite	18:45 - 18:55		<b>98</b>		<b>06</b>		noite	19:28 - 19:38		<b>112</b>		<b>0</b>
<b>05</b> Próx. Ponte Lacerda(rua lateral)	manhã	9:15 - 9:25		<b>36</b>		<b>08</b>	<b>10</b> Ponte Miguel Calmon	manhã	10:14 - 10:24		<b>77</b>		<b>30</b>
	tarde	14:19 - 14:29		<b>21</b>		<b>03</b>		tarde	15:27 - 15:37		<b>21</b>		<b>08</b>
	noite	18:57 - 19:07		<b>114</b>		<b>14</b>		noite	19:29 - 19:39		<b>90</b>		<b>10</b>



# QUADRO DE CONTAGEM DE FLUXO DE PEDESTRES E CICLISTAS NA ÁREA ESTUDADA

DATA - 13/07/2018 - SEXTA - FEIRA

PORTAL	PERÍODO	HORÁRIO	CONTAGEM DE FLUXO		PORTAL	PERÍODO	HORÁRIO	CONTAGEM DE FLUXO	
<b>01</b> Av. Amélia Amado	manhã	8:20 - 8:30	 12	 08	<b>06</b> Ponte Lacerda	manhã	9:22 - 9:32	 58	 20
	tarde	13:45 - 13:55	 12	 14		tarde	14:58 - 15:08	 42	 13
	noite	18:30 - 18:40	 28	 17		noite	19:40 - 19:50	 127	 22
<b>02</b> Alameda da Juventude	manhã	8:37 - 8:47	 20	 0	<b>07</b> Av. Aziz Maron	manhã	9:36 - 9:46	 74	 10
	tarde	14:01 - 14:11	 23	 02		tarde	15:12 - 15:22	 85	 09
	noite	18:45 - 18:55	 35	 1		noite	19:53 - 20:03	 99	 08
<b>03</b> Ponte Goés Calmon	manhã	8:50 - 9:00	 83	 09	<b>08</b> Praça Beira Rio	manhã	9:49- 9:59	 29	 02
	tarde	14:13 - 14:23	 72	 18		tarde	15:23 - 15:33	 17	 02
	noite	18:58 - 19:08	 84	 08		noite	20:05 - 20:15	 128	 05
<b>04</b> Próx. Pç. Camacan	manhã	8:50 - 9:00	 34	 06	<b>09</b> Rua João Teles	manhã	10:02 - 10:12	 51	 08
	tarde	14:25 - 14:35	 05	 04		tarde	15:35 - 15:45	 13	 05
	noite	19:08 - 19:18	 87	 08		noite	20:17 - 20:27	 96	 1
<b>05</b> Próx. Ponte Lacerda(rua lateral)	manhã	9:10 - 9:20	 47	 09	<b>10</b> Ponte Miguel Calmon	manhã	10:14 - 10:24	 82	 27
	tarde	14:45 - 14:55	 27	 05		tarde	15:48 - 15:58	 24	 09
	noite	19:28 - 19:38	 102	 17		noite	20:29 - 20:39	 72	 05